

**MISSION D'APPUI À SODECOTON EN VUE
D'AMÉLIORER SON SYSTÈME D'APPUI AUX PRODUCTEURS**

PARTIE 2 – ASPECTS RELATIFS AUX SCV

Avril 2009

INTRODUCTION

(1) Sodecoton fait face à une crise sans précédent, marquée par une chute des rendements et de la production, dans un contexte économique défavorable qui fragilise fortement sa situation financière.

Cette crise s'explique par :

- Des facteurs exogènes : bas niveau du cours mondial de la fibre et forte augmentation du prix des intrants, ce qui réduit fortement l'attractivité du coton pour les producteurs ;
- Des facteurs endogènes, en particulier la diminution des rendements agricoles, conséquence notamment de la dégradation de la fertilité des sols et de pratiques agricoles inadéquates.

La production a ainsi chuté à 110 000 t de coton-graine et les rendements ont été de l'ordre de 0,8 t/ha en 2007/08, alors que les niveaux atteints en 2004/05 étaient respectivement de 305 000 t et 1,4 t/ha. Les répercussions financières sont dramatiques pour Sodecoton dont les capacités de production sont sous-utilisées, et qui n'a jusqu'à présent reçu aucune subvention de l'État camerounais.

(2) Pour redresser la production de coton-graine, Sodecoton cherche à améliorer l'efficacité de l'appui qu'elle apporte aux producteurs et à diffuser à grande échelle des innovations techniques visant à redresser la fertilité des sols.

Dans ce contexte défavorable, Sodecoton réagit en explorant les voies lui permettant d'agir sur les facteurs endogènes. Ceci se traduit notamment par les actions suivantes :

- Les groupements de producteurs sont encouragés à prendre en charge davantage de fonctions, de manière à ce que son service d'appui puisse se recentrer sur les aspects techniques. Le transfert de la gestion des magasins et du crédit GP-membres a ainsi été généralisé à l'ensemble des groupements lors de la campagne 2008/09.
- Des techniques permettant de redresser la fertilité des sols (SCV, FO) sont diffusées, notamment à travers le projet PCS/ESA 2 et le Service Élevage. A ceci s'ajoute la poursuite des actions menées pour développer les cordons anti érosifs en pierre ou les bandes enherbées.

(3) La présente étude vise à appuyer Sodécoton dans la réorganisation de son système d'appui, au sein duquel un certain nombre de dysfonctionnements ou d'inefficiences apparaissent.

Certains problèmes organisationnels surgissent dans le service d'appui aux producteurs, conséquence de « l'empilement » des missions à accomplir (professionnalisation des producteurs, diffusion des nouvelles techniques, ...) sans qu'une véritable réflexion sur le rôle des différentes structures et l'impact de ces nouvelles missions sur la charge de travail des agents ait été menée. De nombreuses inefficiences sont relevées, qui freinent la mise en œuvre sur le terrain des différentes décisions prises par Sodécoton et l'OPCC-GIE.

La présente étude doit donc permettre :

- ❑ D'élaborer un diagnostic de l'existant, avec notamment :
 - Un diagnostic organisationnel du système d'appui aux producteurs, mettant en évidence ses forces et faiblesses ;
 - L'identification des contraintes à la diffusion à grande échelle des innovations techniques.
- ❑ De formuler des recommandations visant à :
 - Faire évoluer le système d'appui aux producteurs dans le sens d'une plus grande efficacité, avec des propositions de type organisationnel et fonctionnel.
 - Faire évoluer les messages techniques (contenu, supports et modes de diffusion) dans le but de permettre la diffusion à grande échelle des innovations techniques.

(4) Le rapport propose des axes de réorganisation définis à partir du diagnostic organisationnel du système d'appui. Les aspects relatifs aux SCV sont présentés dans la deuxième partie du rapport, ainsi que dans l'annexe.

Le rapport se décompose en deux parties et une annexe :

- ❑ La première partie se rapporte à l'analyse organisationnelle du dispositif d'appui aux producteurs ; elle présente un certain nombre de propositions en matière de :
 - répartition des rôles entre Sodécoton et l'OPCC-GIE, dans le cadre de l'appui aux producteurs ;
 - réorganisation de la DPA pour rendre le dispositif d'appui plus efficace.

- ❑ La seconde partie, issue de la prestation de K. Naudin du CIRAD, et objet du présent document, traite spécifiquement des SCV. A partir du diagnostic de la situation actuelle du SCV au Nord Cameroun (surfaces, systèmes diffusés, bilan des performances techniques) et de l'identification des contraintes à son développement, cette partie propose des recommandations pour :
 - Améliorer certaines pratiques actuelles du projet ESA 2 - PCS,
 - Élargir la gamme des systèmes à vulgariser,
 - Atténuer, voire lever les contraintes identifiées,
 - Améliorer les conditions de diffusion des SCV.
- ❑ Une annexe, jointe à cette seconde partie, correspond à la contribution de C. Seignobos et s'articule autour des aspects suivants :
 - Les aires de réceptivité aux SCV,
 - Le profil du paysan SCV,
 - Les Chefs traditionnels et le SCV,
 - L'encadrement ESA 2 / Sodecoton et les SCV.

Cette annexe présente également :

- quelques considérations sur les contextes socio-économiques dans lesquels se développent les SCV,
- Un essai de prospective sur les SCV.

SOMMAIRE

INTRODUCTION

LISTE DES ABRÉVIATIONS

1. SITUATION ACTUELLE DES SCV AU NORD CAMEROUN 1

1.1. SUPERFICIES ET SYSTÈMES DIFFUSÉS	1
1.2. BILAN DES PERFORMANCES TECHNIQUES	5
1.2.1. Céréales associées.....	5
1.2.2. Coton	8
1.3. ACCUEIL PAR LES PAYSANS	9

2. AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DES DIFFÉRENTS SYSTÈMES 11

3. PRINCIPALES CONTRAINTES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES À LA DIFFUSION DU SCV 13

3.1. CONTRAINTES FONCIÈRES.....	13
3.2. VAINES PÂTURES	13
3.3. CONTRAINTES TECHNIQUES	14
3.3.1. Feux de brousse	14
3.3.2. Approvisionnement en semences de plantes de couvertures	15
3.4. CONTRAINTES ORGANISATIONNELLES	16
3.4.1. Modalités d'intervention des CDZ.....	16
3.4.2. Situation des Surveillants de culture et des Agents de Suivi.....	17
3.4.3. Implication des CDR et CDS.....	17
3.4.4. Accès aux intrants pour les paysans	17

4. OBJECTIFS DU PROJET..... 19

5. RECOMMANDATIONS 21

5.1. AMÉLIORATIONS DE CERTAINES PRATIQUES ACTUELLES DU PROJET	21
5.1.1. Parcelles encadrées par les CDZ.....	21
5.1.2. Parcelles EMP du projet	22
5.1.3. Terroirs tests et villages spécifiques.....	23
5.2. ÉLARGISSEMENT DE LA GAMME DE SYSTÈMES À DIFFUSER	24

5.3. RECOMMANDATIONS POUR LEVER LES CONTRAINTES IDENTIFIÉES	26
5.3.1. Contraintes foncières	26
5.3.2. Vaine Pâture	27
5.3.3. Contraintes techniques	29
5.3.4. Contraintes organisationnelles	31
5.4. CONDITIONS DE DIFFUSION DES SCV	35
ANNEXE : LES PAYSANS DU NORD DU CAMEROUN FACE AUX SCV EN 2008	38

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AAC :	Agro Aménagiste Conseil
AAE :	Agent Agro-Ecologistes
AAT:	Agent d'Appui Technique
AR :	Animateur Régional
AS :	Agent de Suivi
ASO :	Animateur Secteur de l'OPCC-GIE
CDR :	Chef de Région
CDS :	Chef de Secteur
CDZ :	Chef de Zone
CSE :	Cellule Suivi Évaluation
DGS :	Division Gestion des Sols
DPA :	Direction de la Production Agricole
EMP :	Essais en Milieu Paysan
ESA 2 – PCS :	Projet de Conservation des Sols au Nord Cameroun
EVM :	Essai Variétal Multilocal
FO :	Fumure Organique
GP :	Groupement de Producteur
OPCC-GIE :	Organisation des Producteurs de Coton du Cameroun – Groupe d'Intérêts Économiques
SDCC :	Sodecoton
SC :	Surveillant de Culture
SCV :	Système de Culture sous Couvert Végétal Permanent

1. SITUATION ACTUELLE DES SCV AU NORD CAMEROUN

1.1. SUPERFICIES ET SYSTÈMES DIFFUSÉS

(1) Les superficies totales en SCV se sont montées à environ 3 300 ha pour la campagne 2008, dont 2 541 ha ont été diffusés par les CDZ, pour un objectif de 2 813 ha, et 760 ha par le projet ESA 2 - PCS. La province du Nord a représenté 60% des superficies encadrées par les CDZ.

Les superficies en SCV sont de deux types : celles qui sont mises en place par le projet ESA 2 – PCS (ci après dénommé « le projet ») et celles qui font l'objet d'une diffusion par les CDZ.

□ Superficies mises en place par le projet

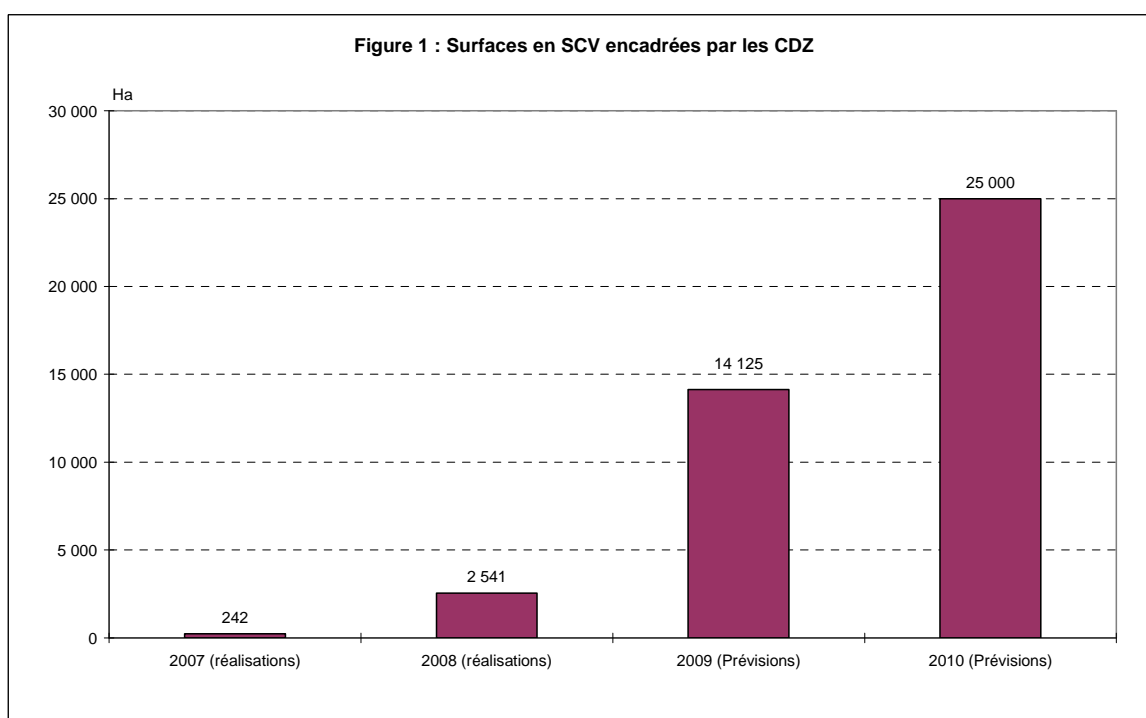
Le projet a mis en place près de 760 ha de SCV, dont 450 ha au titre des EMP, 70 ha au titre des villages spécifiques et 120 ha au titre des terroirs SCV (Cf. Tableau I).

Tableau 1 : Superficies SCV mises en place par ESA 2 - PCS

Catégories	Province	Villages	Surface (ha)
Terroirs SCV	Nord	Laïnde Massa	28
		Tapi	38
		<i>S/Total</i>	66
	Extrême Nord	Sirlawé	30
		Kilwo	25
		<i>S/Total</i>	55
<i>Total Terroirs SCV</i>		121	
Village spécifiques	Nord	Laïnde Tchitta	8
		Langui Tchéboa	11
		Windé Pintchoumba	21
		Ngoumi	35
		Mbitoum II	24
		Reyna	19
		<i>S/Total</i>	117
	Extrême Nord	Guétalé	39
		Dongo	26
		Lara	6
<i>S/Total</i>		70	
<i>Total Villages spécifiques</i>		187	
EMP	Nord		271
	Extrême Nord		177
	<i>Total EMP</i>		448
Total Général			756
Dont Nord			454
Dont Extrême Nord			302

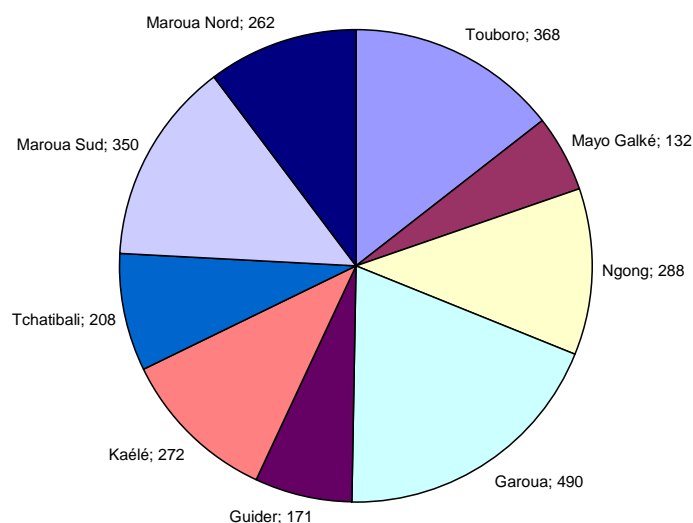
❑ Superficies encadrées par les CDZ

Les objectifs de diffusion des SCV pour la campagne 2008 étaient de 18,75 ha par CDZ pour les 150 CDZ concernés par la diffusion des SCV, soit un objectif total de 2 813 ha. Les surfaces réalisées par les CDZ en 2008 s'élèvent à 2 541 ha (Cf. figure 1), soit un taux de réalisation de l'objectif de 90%. Les objectifs du projet se montent à 14 125 ha en 2009 et 25 000 ha en 2010.



La Province du Nord a représenté 1 450 ha, soit 57% des superficies SCV encadrées par les CDZ, contre près de 1 100 ha dans l'Extrême Nord (Figure 2).

Figure 2 : Répartition géographique des superficies SCV encadrées par les CDZ en 2008 (ha)

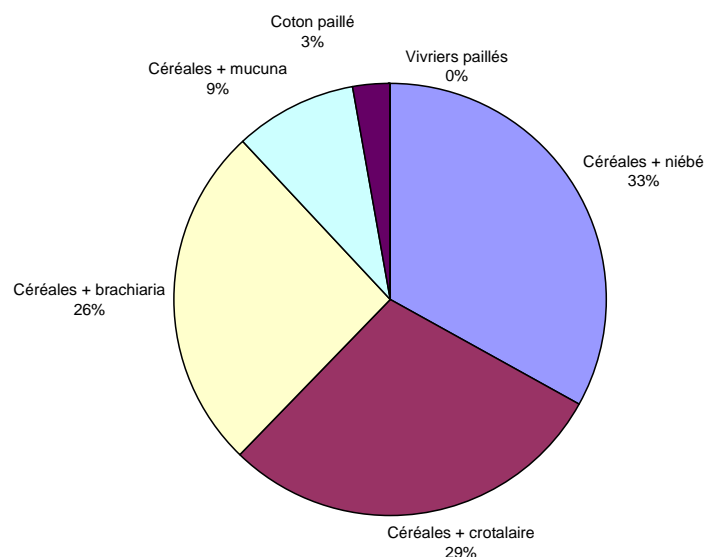


(2) Les systèmes diffusés par les CDZ en 2008 ont été les suivants : céréales + niébé (33% des surfaces), céréales + crotalaire (29%) et céréales + brachiaria (26%). Le coton paillé n'a représenté que 3% des superficies en l'absence de mesures spécifiques pour conserver la biomasse sur les superficies SCV de 2007.

La répartition des superficies SCV encadrées par les CDZ en 2008 fait apparaître les éléments suivants (Cf. Figure 3) :

- Plus d'un tiers des parcelles de céréales ont été associées à du niébé ; cette association a été proposée par le projet en rattrapage suite à l'absence de pluie durant le mois de juin : il était donc trop tard pour semer dans de bonnes conditions le brachiaria et la crotalaire.
- Les systèmes normalement prévus céréales + brachiaria et céréales + crotalaire ont représenté chacun entre 25 et 30% des superficies.
- Le système céréales + mucuna n'en a représenté que 9%.
- Le coton paillé n'en a représenté que 3% : sur les 242 ha de céréales associées mis en place en 2007, seuls environ 70 ha ont été repris en coton en 2008. Sur les autres parcelles, la biomasse n'a pas pu être conservée. Ces parcelles sont vraisemblablement retournées à un itinéraire conventionnel bien que l'absence de suivi ne permette pas de le vérifier. Aucune mesure particulière n'avait été prévue pour favoriser la conservation des résidus entre 2007 et 2008.

Figure 3 : Répartition des surfaces SCV encadrées par les CDZ en 2008 par système de culture



En 2008, le projet a mis en place des mesures pour diminuer ce taux de perte d'une année sur l'autre : comité SCV, prime à la conservation de la biomasse de brachiaria pour le paysan, information des Autorités traditionnelles et des éleveurs, prime au CDZ en fonction de la biomasse conservée. Il était encore trop tôt en janvier 2009 pour juger de l'efficacité de ces mesures.

(3) Le projet ne souhaite pas reconduire le système céréales + niébé alors que cette association peut être intéressante lorsque les paysans disposent de superficies limitées pour la production de vivriers.

Le projet ne souhaite pas reconduire le système céréales + niébé en 2009 car le niébé produit peu de résidus et ceux-ci se dégradent rapidement.

Pourtant, cette association est plus intéressante que celle avec le brachiaria ou la crotalaire pour les paysans qui dépendent de surfaces très limitées pour la production de vivriers, comme par exemple dans le piémont des Monts Mandara : elle pourrait produire plus de grains et de biomasse de niébé en changeant la densité de semis de la céréale et du niébé.

Il convient donc de ne pas totalement abandonner le niébé comme plante de couverture.

1.2. BILAN DES PERFORMANCES TECHNIQUES

(1) Les données collectées et, lorsqu'elles existent, leur traitement par le projet sont insuffisants.

Les analyses pouvant être développées dans le présent rapport sont limitées car, lorsque la mission a eu lieu :

- Les résultats agronomiques des EMP (rendement et biomasse) sur la campagne 2008 n'avaient pas été traités pour les céréales associées.
- Les résultats agronomiques des EMP sur la campagne 2007 avaient été collectés et saisis sur Excel, mais aucune synthèse n'avait été réalisée ni pour les céréales associées ni pour le coton.
- Les données collectées sur les parcelles SCV encadrées par les CDZ ne sont pas suffisantes : le rendement (coton et céréales associées) et la production de biomasse (céréales associées) n'ont par exemple pas fait l'objet de mesure.

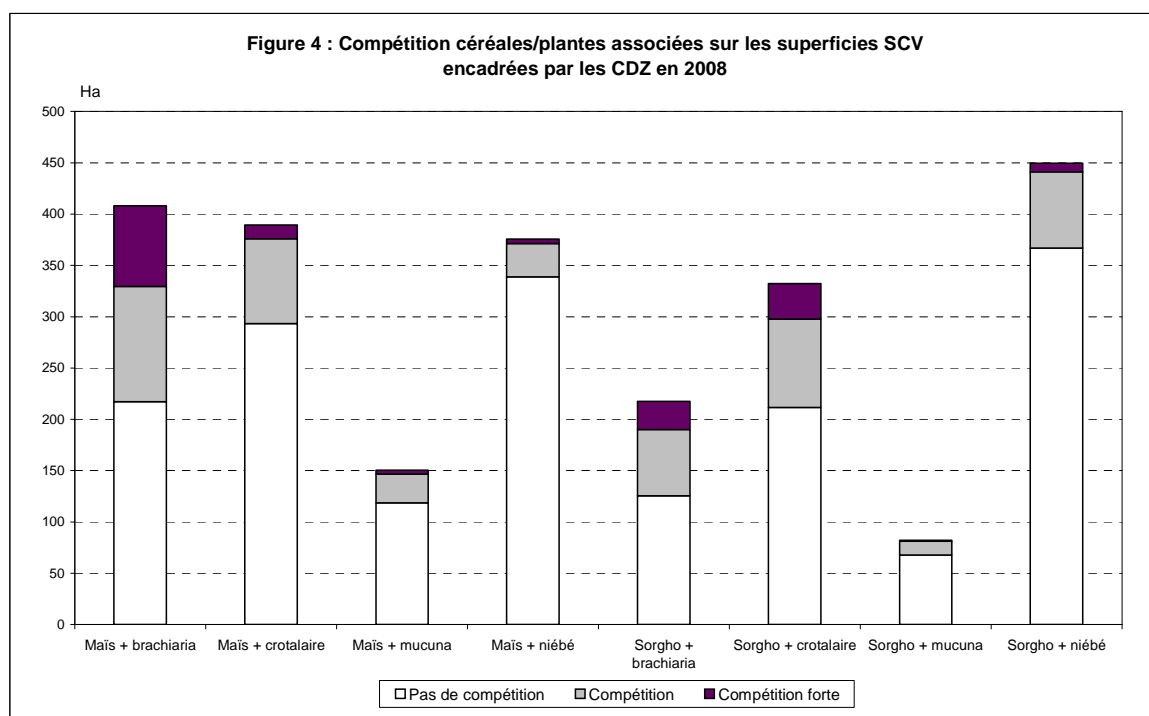
Dans ces conditions, les analyses ci-après se basent sur des données portant sur les campagnes 2003 à 2006, ou sur des estimations visuelles effectuées par les CDZ.

1.2.1. CÉRÉALES ASSOCIÉES

(1) Les informations sur la compétition exercée par les plantes de couverture sur les céréales associées dans les superficies encadrées par les CDZ sont cohérentes avec celles obtenues les années précédentes sur les EMP.

En 2008 les CDZ ont fait des estimations visuelles de la compétition exercée par les plantes de couverture sur les cultures. Ces informations ont été synthétisées par le projet (Cf. figure 4). Elles montrent que :

- Environ la moitié des parcelles en maïs+brachiaria et de sorgho+brachiaria ont souffert de compétition.
- La proportion est plus faible pour les céréales associées à la crotalaire.
- La proportion est encore plus faible pour les associations avec mucuna et niébé.
- L'effet du brachiaria sur le sorgho est moins marqué que sur le maïs.



Ces informations sont en partie cohérentes avec celles obtenues sur les EMP lors des campagnes 2003 à 2006¹ (Cf. Tableau 2), qui montrent que :

- Le brachiaria exerce clairement une concurrence sur le maïs.
- L'effet du brachiaria sur le sorgho est moins marqué.
- La crotalaire ne semble gêner ni le maïs ni le sorgho.

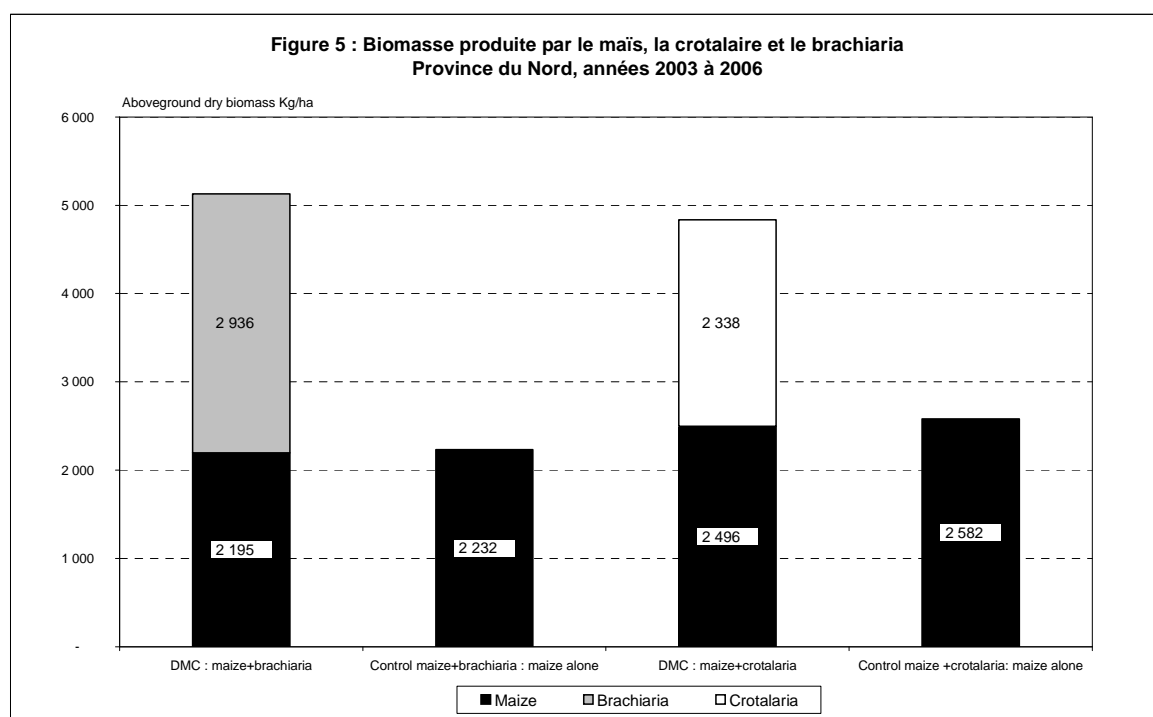
Tableau 2 : Rendement du maïs et du sorgho seuls ou associés, Province du Nord, années 2003 à 2006

Système	Parcelle	Moyenne	n	Ecart type
Maïs				
SCV brachiaria	SCV : maïs + brachiaria	2 197	33	1 190
	Témoin : maïs seul	2 434	41	1 396
SCV crotalaire	SCV : maïs + crotalaire	2 026	32	946
	Témoin : maïs seul	2 106	28	924
Sorgho				
SCV brachiaria	SCV : sorgho + brachiaria	1 352	79	802
	Témoin : sorgho seul	1 443	74	1 037
SCV crotalaire	SCV : sorgho + crotalaire	895	21	533
	Témoin : sorgho seul	874	16	503

¹ Source: How to produce more biomass for direct seeding mulched based cropping system in Sub-Saharan Africa? Example in North Cameroon Naudin K. , Balarabe O. Atelier régional de l'agriculture de conservation : investir en agriculture durable, le cas de l'agriculture de conservation et des systèmes de semis direct sur couverture végétale permanente. Du 28/10 au 01/11/08, Laos.
http://agroecologie.cirad.fr/content/download/7465/37262/file/P7_biomass%20production%20final.pdf

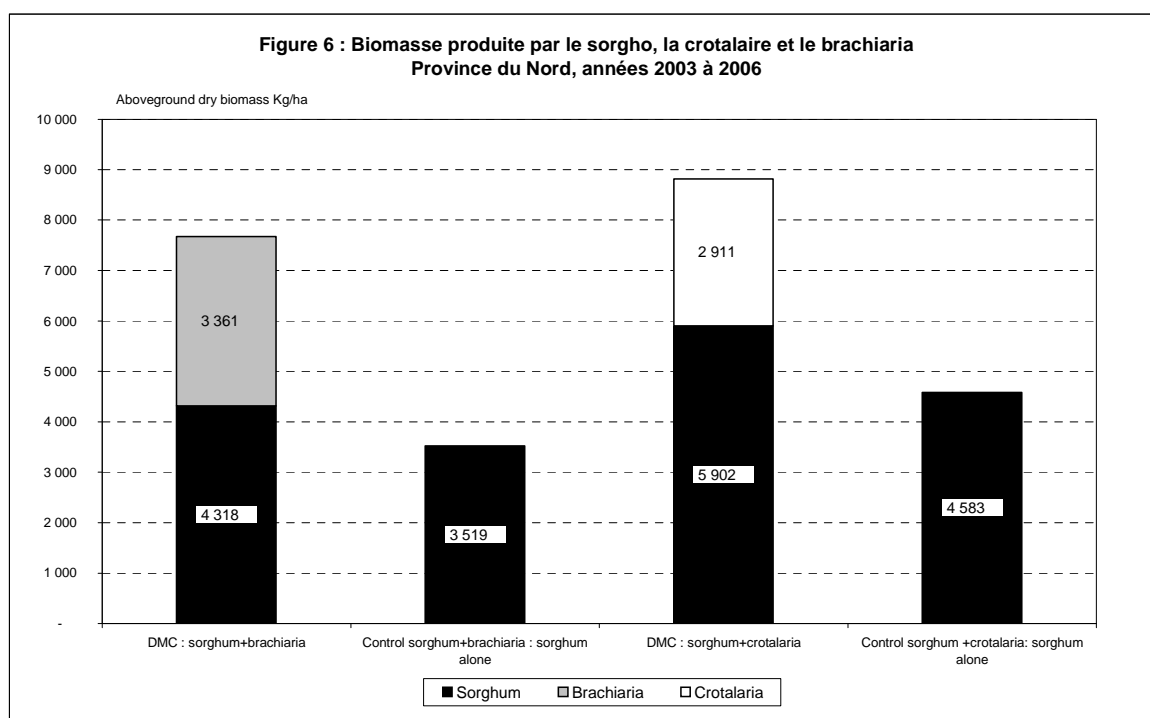
(2) Les analyses effectuées sur les résultats EMP de 2003 à 2006 montrent que l'ajout de plantes de couverture aux céréales permet de multiplier par deux la biomasse produite sur les parcelles.

Les résultats d'EMP de 2003 à 2006 sont présentés sur les figures 5² et 6³, sur lesquels est indiquée la quantité de biomasse produite par la céréale seule ou la céréale associée au brachiaria ou à la crotalaire. L'association de plantes avec le sorgho permet d'atteindre entre 7 et 8 tonnes de biomasse par ha contre 5 pour le maïs, soit le double de la biomasse produite par la céréale seule.



² Figure 5 : Témoin SCV brachiaria : 17 sous-parcelle ; SCV Brachiaria : 15 sous-parcelles ; témoin SCV crotalaire : 35 sous-parcelles ; SCV crotalaire : 32 sous-parcelles.

³ Figure 6 : Témoin SCV brachiaria : 21 sous-parcelles ; SCV Brachiaria : 59 sous-parcelles ; témoin SCV crotalaire : 17 sous-parcelles ; SCV crotalaire : 23 sous-parcelles.



1.2.2. COTON

(1) Les résultats des EMP sur les campagnes 2003 à 2006 montrent que le SCV est plus intéressant dans l'Extrême Nord que dans le Nord, en raison probablement d'un meilleur bilan hydrique du cotonnier.

Les résultats d'EMP de 2003 à 2006, qui comparent le SCV au semis direct et au labour sur la même parcelle, montrent que les SCV produisent en moyenne 400 kg/ha de plus que le semis direct dans l'Extrême-Nord. Dans le Nord, la différence entre les techniques est beaucoup plus faible. A priori, l'effet positif des SCV dans l'Extrême Nord vient d'un meilleur bilan hydrique du cotonnier. Dans le Nord, l'effet attendu du paillage sera plutôt le contrôle de l'enherbement : les rendements en coton seront identiques mais ils seront obtenus avec moins de sarclage ou avec plus de flexibilité dans les travaux.

Tableau IV : Rendement moyen obtenu sur le coton sur les EMP - Campagnes 2003 à 2006

	Nbre sous parcelles	Rendement moyen (kg/ha)
Extrême Nord		
Labour	86	1 370
Semis Direct	112	1 083
SCV	196	1 488
Nord		
Labour	17	1 436
Semis Direct	61	1 459
SCV	78	1 586

1.3. ACCUEIL PAR LES PAYSANS⁴

(1) Les caractéristiques sociologiques des populations tout comme l'opportunité d'en retirer des avantages contribuent à expliquer l'accueil des SCV par les paysans.

L'accueil des SCV par les paysans s'explique souvent par des facteurs non liés à la baisse de la fertilité des sols :

- Dans l'Extrême Nord, où la contrainte est forte, les paysans Tupuri ont montré jusqu'à présent peu d'intérêt pour le SCV : au contraire, ils restent attachés à la culture attelée ; ceci s'expliquerait notamment par leur forte cohésion sociale, qui n'encourage pas les initiatives individuelles⁵.
- Dans le Nord⁶, notamment dans la Haute Bénoué, le SCV rencontre un accueil différencié selon les paysans, malgré les conditions favorables pour son développement (pluviométrie adaptée, espaces disponibles, litiges fonciers limités, ...) :
 - ✓ Les populations autochtones Mbum accordent un accueil très favorable car les SCV « entretiennent des affinités avec leur agrosystème passé ».
 - ✓ Les migrants venus de l'Extrême Nord y montrent un faible intérêt car ils sont à la recherche de « résultats rapides ».

⁴ Cette partie a été rédigée à partir de la contribution de C. Seignobos, qui constitue l'annexe 1 du présent document

⁵ Cf. Annexe - partie 1.1.

⁶ Cf. Annexe - partie 1.2.

- Dans certains cas, les SCV sont considérés comme un moyen d'obtenir quelques avantages, tels que des crédits pour l'obtention de charrettes, voire, dans le cas de groupements en impayés, comme un moyen de réintégrer le circuit SDCC⁷.

(2) Les producteurs qui réussissent dans les SCV sont parfois jalouxés au sein de leur village car leur réussite n'obéit pas aux critères traditionnels sociaux traditionnels.⁸

Pour un producteur, le fait de se lancer dans le SCV représente un risque social, au-delà de la nouveauté technique : il adopte une démarche nouvelle et, en quelque sorte, se singularise des autres villageois. Un paysan dont les résultats en SCV sont probants va recevoir de nombreuses marques de réussite (visites de leurs parcelles, témoignages divers ...) au point de susciter de la méfiance, voire de la jalousie des autres paysans, car sa réussite « ne relève pas des critères de promotion sociale plus lents et qui fonctionnent sur des jeux d'alliances au sein des communautés villageoises ».

Ceci est exacerbé par le fait que les producteurs qui se lancent dans le SCV présentent parfois un profil atypique.

(3) Beaucoup de paysans voient dans la promotion des SCV une rupture avec les pratiques agricoles antérieures, mais certains s'interrogent sur la durabilité du discours de SDCC dans un contexte de changements fréquents⁹.

La promotion du SCV remet en cause beaucoup de messages que SDCC a véhiculés pendant de nombreuses années : promotion du labour, nettoyage de la parcelle, coupe des vieux cotonniers, ... L'accueil du SDCCV par les paysans peut donc prendre plusieurs formes :

- « Pour nombre de paysans, les SCV sont bien en rupture avec les pratiques agricoles antérieures » ;
- D'autres s'interrogent face à la multiplication des changements intervenus depuis plusieurs années et se demandent si les SCV ne seraient pas « un nouvel avatar de ces changements ».

⁷ Cf. Annexe - partie 2.1.

⁸ Cf. Annexe - partie 2.1.

⁹ Cf. Annexe - partie 2.2.

2. AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DES DIFFÉRENTS SYSTÈMES

(1) Le tableau ci-après présente, pour les principales associations et systèmes de culture « vulgarisables » et vulgarisés, les avantages et inconvénients ainsi que des appréciations régionales quand cela se justifie.

	Points positifs	Points négatifs
Maïs + crotalaire	Moins de sarclage du maïs Moins de compétition que le brachiaria sur la crotalaire Effet fertilisant net sur le coton l'année suivante	Moins de biomasse que le maïs + brachiaria mais suffisant pour avoir un impact sur coton année suivante Temps de semis de deux lignes supplémentaires, problèmes quand il s'agit de main d'œuvre salariée Risque de ressemis de la crotalaire qui peut gêner la culture suivante
	Système intéressant surtout dans la Province du Nord car : - Maïs pas adapté aux conditions de l'Extrême Nord - Crotalaire peu intéressante dans les zones à forte densité de population	
Maïs + brachiaria	Production de biomasse en quantité et qualité (bonne couverture même avec des quantités moyennes) « Prestige » du brachiaria qui est une plante « exotique »	Compétition avec le maïs surtout sur sol peu fertile et/ou sans fertilisant Difficile à gérer techniquement A limiter aux terres pas trop dégradées
	Système intéressant surtout dans la Province du Nord car maïs pas adapté aux conditions de l'Extrême Nord Région de Ngong : les paysans vont préférer le maïs+brachiaria au brachiaria seul	
Maïs+ niébé ou maïs+mucuna	Arrière effet fertilisant sur le coton l'année suivante Conduite technique facile avec le niébé Production de semences comestibles et commercialisables avec le niébé	Biomasse peu persistante Risque de compétition entre la céréale et la mucuna Peu d'effet sur l'enherbement
Sorgho+ crotalaire	Peu de compétition entre la céréale et la crotalaire	
	Système intéressant dans la Province du Nord, notamment les régions de Touboro, Mayo Galke et Ngong où les difficultés d'accès aux intrants provoquent un regain d'intérêt pour le sorgho par rapport au maïs Crotalaire peu intéressante dans les zones à forte densité de population (Province de l'Extrême Nord)	
Sorgho + Brachiaria	Forte production de biomasse Sorgho moins sujet à la compétition du brachiaria que le maïs	

Sorgho + Brachiaria (suite)	Système intéressant dans la Province du Nord, notamment les régions de Touboro, Mayo Galke et Ngong où les difficultés d'accès aux intrants provoquent un regain d'intérêt pour le sorgho par rapport au maïs	
Brachiaria seul	Conduite technique facile Bon précédent pour le coton et les cultures de diversification Revenu apporté par la vente des semences	Nécessite une protection contre la vaine pâture Nécessite une protection contre les feux tardifs Nécessite de compenser la faim d'azote l'année suivante si culture de non légumineuses A limiter aux terres dégradées sans autre valorisation, avec protection
	Observations effectuées dans les régions de Touboro et Mayo Galke : <ul style="list-style-type: none"> - Forte production de biomasse en un an - Il reste de la biomasse même après passage du feu - Si brûlis en saison sèche repousse du brachiaria en début de saison des pluies => production de biomasse avant la culture. Dans la région de Ngong, la surface disponible pour du brachiaria en pur est plus réduite que dans celles de Touboro et Mayo Galke	
Système avec l'arachide Brachiaria // coton // arachide ou Brachiaria // arachide ou Brachiaria// arachide+brach. //coton	Conduite technique facile	Immobilisation de la parcelle
	Système intéressant : <ul style="list-style-type: none"> - les régions de Touboro, Mayo Galke et Ngong en raison des possibilités de repousse - les régions de Garoua, Guider Sud et Ngong Nord en raison de l'importance particulière de l'arachide dans cette zone 	
Jachère améliorée : mucuna, crotalaire, andropogon, sesbania	Amélioration de la fertilité	
	Système à promouvoir plutôt dans les régions de Touboro, Mayo Galke et Ngong en raison de la disponibilité suffisante de surfaces pour laisser des terres en jachère Dans les autres régions, les surfaces disponibles sont insuffisantes	
Parcelle fourragères (stylosanthes : brachiaria : cajanus en mélange ou en pur)	Conduite technique facile Possibilité d'améliorer le sol tout en utilisant une partie de la biomasse pour les animaux.	Immobilisation de la parcelle
	Système à promouvoir plutôt dans les régions de Touboro, Mayo Galke et Ngong en raison de la disponibilité suffisante de surfaces pour des cultures qui ne soient pas vivrières ou ni du coton. Dans les autres régions, les surfaces disponibles sont insuffisantes pour envisager la production de fourrages, à l'exception des Karé, dans l'Extrême Nord, mais <i>Stylosanthes guianensis</i> , <i>Brachiaria ruziziensis</i> et <i>Cajanus cajan</i> n'y sont pas adaptés.	
Production de biomasse avant la culture principale	Pas besoin de conserver la biomasse en saison sèche Pas besoin de sécurité foncière	Faible amélioration du sol
	Régions de Touboro et Mayo Galke : système possible avec du coton, du niébé ou du soja. Région de Ngong : système difficile à promouvoir avec du coton, mais possible avec du niébé (cycle plus court)	

3. PRINCIPALES CONTRAINTES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES À LA DIFFUSION DU SCV

3.1. CONTRAINTES FONCIÈRES

(1) Les conflits fonciers semblent être davantage prégnants dans les villages à majorités formés d'autochtones de l'Extrême Nord que dans les terroirs neufs de la Haute Bénoué ou de la Vina¹⁰.

Il apparaît que les conflits fonciers sont récurrents dans les villages composés en majorité d'autochtones : « le noyau des ayants droits fait valoir leur «autochtonie en face de venants qui, à des degrés divers ont intégré le village ».

A l'inverse, dans les zones de migrants comme la Haute Bénoué ou la Vina, les conflits entre autochtones et migrants se « limitent à des finages non stabilisés et à des concurrences entre les trajectoires de parcellaires de terroirs voisins », une fois régulés les rapports avec les Chefs traditionnels quant à la zakkat (taxe traditionnelle).

3.2. VAINES PÂTURES

(1) Le problème de la vaine pâture est beaucoup moins prégnant dans les régions de Touboro, Mayo Galké et le Sud de celle de Ngong, en raison de ressources fourragères plus importantes et de la sédentarisation plus marquée des éleveurs. Ceci facilite les négociations entre agriculteurs et éleveurs au sujet de l'utilisation des résidus de culture.

Dans les régions de Touboro, Mayo Galké et au sud de celle de Ngong, la densité de population est plus faible et les espaces non cultivés sont plus importants. Il existe donc davantage de ressources fourragères autres que les résidus de culture, sur lesquels la pression est par conséquent plus faible. Ceci facilite les négociations entre agriculteurs se lançant dans le SCV et éleveurs : ceux-ci disposant de suffisamment de surface à pâturer, ils peuvent accepter de préserver de petites superficies de la vaine pâture sans que cela impacte trop fortement leur mode d'élevage.

¹⁰ Cf. Annexe - partie 3.1.1.

De même, la sédentarisation des éleveurs est plus marquée dans ces régions dans la partie nord de la zone cotonnière où la transhumance est encore importante. La sédentarisation des éleveurs, qui s'explique par plusieurs facteurs (insécurité en brousse, diminution des parcours, souhait d'accès à des services, ...), se traduit par le fait qu'ils :

- ont besoin de production fourragère à proximité de leur village,
- cultivent du maïs, et parfois du coton,
- ont des rapports quasi quotidiens avec les villages d'agriculteurs.

Ceci facilite les négociations avec les éleveurs pour préserver les résidus sur blocs SCV et raisonner les ressources en biomasse à l'échelle du terroir. Dans ces terroirs la ressource en biomasse étant moins limitée, il est a priori possible de préserver les résidus de cultures tout en fournissant des ressources fourragères aux éleveurs.

Dans l'Extrême Nord, la sédentarisation des éleveurs est moins prononcée. La pression sur les résidus provient donc essentiellement des éleveurs transhumants.

3.3. CONTRAINTES TECHNIQUES

3.3.1. FEUX DE BROUSSE

(1) Les feux de brousse constituent la principale contrainte dans les régions de Touboro, Mayo Galké et le Sud de celle de Ngong, même s'ils ne sont pas systématiquement rédhibitoires pour la pratique des SCV. Ils sont moins prégnants dans les régions situées plus au nord.

Les régions situées plus au Nord que celles de Touboro, Mayo Galké et Ngong (partie sud) sont plus densément peuplées. Les feux de brousse sont moins violents et menacent moins les champs.

Dans certains cas, les feux ne sont pas totalement rédhibitoires pour la pratique des SCV. Ainsi, dans la région de Touboro, il a été constaté qu'un feu précoce sur une parcelle de brachiaria ne brûle pas toute la biomasse, et que la biomasse restante est suffisante pour qu'un impact puisse se faire sentir lors de la campagne suivante (Cf. photo 1)

Photo 1 : parcelle de brachiaria en pur brûlée par le feu en janvier 2009.



3.3.2. APPROVISIONNEMENT EN SEMENCES DE PLANTES DE COUVERTURES

(1) Le système actuel de production de semences de brachiaria mis en place par le projet rencontre un franc succès. Sa pérennité au-delà du projet repose sur l'hypothèse que les producteurs reproduiront d'eux-mêmes les semences une fois qu'ils en auront constaté les effets positifs sur les cultures suivantes. Cette hypothèse reste toutefois à être vérifiée.

Les producteurs apprécient le système de production de semences mis en place par le projet. En effet, le kilogramme de semences est acheté par le projet à un prix très attractif : 1 500 FCFA/Kg. Un paysan qui produit 50 kg de semence touchera 75 000 FCFA pour une dépense en intrants estimée à 13 000 FCFA, qui plus est avancée par le projet. La production de semence de brachiaria est donc économiquement plus intéressante que la production de coton. En dehors de la fourniture de semence, cette opération permet de mettre en place des parcelles de brachiaria en pur qui fournissent une bonne couverture et qui seront de bons précédents pour la mise en place de cultures en SCV en 2009.

La question de la durabilité de cette approche une fois que ce système aura cessé mérite d'être posée. Le projet fait le pari qu'une fois la culture de brachiaria largement répandue dans les villages et que les paysans auront constaté son effet positif sur les cultures suivantes, ils reproduiront d'eux même les semences. Les subventions actuelles servent donc à assurer au projet son approvisionnement en semence et à promouvoir un système de culture : brachiaria en pur// coton.

Pour la campagne 2009, le projet évalue à 50 t ses besoins en semence de brachiaria. Les superficies cultivées en brachiaria en pur, dédiées à la production de semences rachetées par le projet, s'élèvent au moins à 200 ha déjà identifiés, dont 30 ha en régie et 170 ha chez les paysans. Toutefois, il semblerait que les surfaces soient plus importantes que prévues. Avec une hypothèse de 250 ha, il faut que chaque ha produise en moyenne 200 kg de semence : ce rendement correspond au rendement moyen obtenu en 2007 dans les régions de Ngong et Touboro¹¹.

Le projet a choisi d'abandonner les parcelles de production de semence de brachiaria en régie à partir de 2009. Ces dernières avaient été mises en place pour sécuriser une partie de l'approvisionnement en semence. Cependant, elles s'avéraient coûteuses en argent et en temps de supervision.

3.4. CONTRAINTES ORGANISATIONNELLES

3.4.1. MODALITÉS D'INTERVENTION DES CDZ¹²

(1) Les modalités traditionnelles d'intervention des CDZ ne sont pas adaptées à la diffusion du SCV à grande échelle et dans une optique de durabilité.

Jusqu'à présent, SDCC a demandé aux CDZ de ne transmettre aux paysans que des messages techniques relativement simples qui concernaient principalement des opérations de la culture du coton. Les CDZ s'appuyaient sur un rapport quasi hiérarchique avec le paysan pour faire passer ces messages et disposaient de moyens coercitifs comme le contrôle de la délivrance des engrais aux paysans. Ce mode de travail n'est plus adapté au contexte actuel et encore moins à la diffusion des SCV, qui ne peuvent être diffusés comme une simple opération culturale.

¹¹ Source : rapport ESA 1^{er} semestre 2008.

¹² Cf. Partie 1 relative aux aspects organisationnels – section 2.3.

Leur diffusion implique de raisonner en terme d'insertion de la culture :

- dans le temps puisque le principe même des SCV intègre la notion de rotation culturale ;
- dans l'espace du village puisque, pour faciliter la conservation des résidus, il peut être plus facile de concentrer les parcelles en blocs SCV ;
- dans l'exploitation, puisque le CDZ devra être à même d'expliquer aux producteurs les implications d'un choix de systèmes de culture SCV en terme économique, de mobilisation de la main d'œuvre, de technicité, ...

3.4.2. SITUATION DES SURVEILLANTS DE CULTURE ET DES AGENTS DE SUIVI

(1) Les Surveillants de Culture et les Agents de Suivi n'ont jusqu'à présent pas été formés au SCV alors qu'ils sont au contact direct avec les paysans.

Les CDZ s'appuient largement sur les SC et les AS pour le travail de terrain et les relations avec les paysans. Ces derniers n'avaient jusqu'ici pas été formés directement par le projet alors que ce sont eux qui sont au contact direct avec les paysans. Ceci limite l'impact que peut avoir l'action des CDZ dans les villages.

3.4.3. IMPLICATION DES CDR ET CDS

(1) Les CDR et les CDS ne sont pas suffisamment impliqués dans la diffusion du SCV¹³.

3.4.4. ACCÈS AUX INTRANTS POUR LES PAYSANS

(1) Le système actuel mis en place par SDCC de restreindre l'accès aux intrants est un frein au développement du SCV car ces parcelles nécessitent davantage d'intrants que les parcelles conventionnelles durant les 2 ou 3 premières années.

Les parcelles en SCV ont besoin de plus d'intrants que les parcelles conventionnelles durant les 2 à 3 premières années :

- Le coton a besoin de plus d'engrais azoté pour lutter contre la faim d'azote provoquée par le paillage (50 kg/ha d'urée en plus), ainsi que d'un sachet de Biosec pour faire une pulvérisation localisée d'herbicide.

¹³ Cf. Partie 1 relative aux aspects organisationnels – section 2.1.2.

- Les céréales ont besoin d'être fertilisées pour mieux lutter contre une éventuelle concurrence avec les plantes de couverture ; ceci est particulièrement vrai avec le maïs associé au brachiaria.

Or le système mis en place par SDCC, pour des raisons par ailleurs compréhensibles dans le cadre d'une culture conventionnelle, ne permet pas un tel accès aux intrants, et SDCC et l'OPCC-GIE sont réticentes à réserver un traitement différencié aux paysans adoptant les SCV. En dehors du problème d'accès à une dose supplémentaire d'intrant pour la culture du coton, l'accès à une fertilisation « normale » n'est pas non plus acquis, en particulier pour les céréales : ainsi, un paysan qui voudra faire une rotation entre 0,5 ha de céréales+plantes de couverture et 0,5 ha de coton n'a droit à un crédit que pour 0,25 ha de céréale.

4. OBJECTIFS DU PROJET

(1) Les objectifs du projet sont ambitieux, notamment en termes de producteurs à « convertir » en SCV et de proportion de leur exploitation à cultiver en SCV.

Les objectifs du projet sont définis dans le contrat d'opérateur en termes de nombre de CDZ, de producteurs et de surface par CDZ et par an. Au final, l'objectif est d'atteindre 23 000 producteurs en 2010 pour 25 300 ha cultivés en SCV (Cf. Tableau V). En décomposant les objectifs par ancienneté des paysans en SCV, il apparaît que :

- les paysans en deuxième année de SCV devraient cultiver 0,75 ha en SCV, puis 1,5 ha en troisième année et 2,26 ha en quatrième année ;
- en 2010, plus de la moitié des paysans en SCV (13 000 sur 23 000) devraient avoir au moins 0,75 ha de leur exploitation en SCV.

Tableau V : Objectifs globaux du contrat d'opérateur et objectifs par âge des paysans en SCV

	2007	2008	2009	2010
Surface totale en SCV	432	2 970	8 241	25 324
Surface par paysan en 1ère année	0,38	0,38	0,38	0,50
Surface par paysan en 2ème année		0,75	0,75	1,50
Surface par paysan en 3ème année			1,50	1,50
Surface par paysan en 4ème année				2,26
Nombre total de producteurs (arrondi)	1 152	6 960	14 114	23 114
Nombre de producteurs en 1ère année	1 152	6 000	8 000	10 000
Nombre de producteurs en 2ème année		960	5 250	7 000
Nombre de producteurs en 3ème année			864	5 250
Nombre de producteurs en 4ème année				864

(2) Les objectifs de superficie SCV pour 2010 sont basés sur l'hypothèse peu réaliste d'une augmentation des surfaces par paysan en première et deuxième année.

Les objectifs de surface par paysan en première année sont de 0.38 ha en 2007, 2008 et 2009 mais passent à 0.50 ha en 2010. De même, les objectifs de surface pour les paysans en deuxième année passent de 0.75 ha en 2007, 2008 et 2009 à 1.5 ha en 2010. Rien ne justifie que les paysans en première année de SCV puissent individuellement mettre en place des surfaces plus importantes en 2010 qu'en 2007, 2008 et 2009. Il serait donc logique de garder les mêmes objectifs de surface par paysan tout au long du projet.

Cela amènerait à :

- réduire les objectifs globaux pour atteindre 18 850 ha en 2010 et non pas 25 324 ha, en supposant inchangés les autres paramètres ;
- augmenter le nombre de paysans à « convertir » au SCV pour conserver le même objectif de superficie total en 2010 ; il faudra dans ce cas être attentif à rester dans les limites du nombre de paysans qu'un CDZ peut encadrer de manière efficace et durable.

5. RECOMMANDATIONS

5.1. AMÉLIORATIONS DE CERTAINES PRATIQUES ACTUELLES DU PROJET

5.1.1. PARCELLES ENCADRÉES PAR LES CDZ

(1) Le suivi évaluation des parcelles encadrées par les CDZ doit être amélioré, en y introduisant notamment des éléments qualitatifs tels que leur ancienneté en SCV.

Le suivi des réalisations est un des point-clé à améliorer dans la diffusion par les CDZ. Il faut pouvoir répondre aux questions suivantes : combien des parcelles de 2010 datent de 2008, de 2009 ? Est-ce que les rendements s'améliorent au cours des années ? Est-ce que les paysans augmentent leur surface en SCV ?

Les informations suivantes doivent être ajoutées dans le rapport mensuel des CDZ :

- Nombre de parcelles et surfaces en année 0, en année 1, en année 2, en année 3 et total.
- Nombre de paysans en année 0, en année 1, en année 2, ... et total.

(2) La Cellule Suivi-Evaluation pourrait être mobilisée pour estimer les résultats agronomiques et économiques sur les parcelles de céréales et de coton encadrées par les CDZ.

Le travail de suivi pourrait être réalisé sur la base d'un échantillonnage stratifié par type de système de culture et « âge » de la parcelle en SCV.

Les enquêteurs de la cellule suivi évaluation devraient effectuer des pesées au champ des productions : soit peser tout le tas de coton de la parcelle soit peser 1 ligne sur 5. Dans ce cas, il faut un outil de pesée suffisamment précis pour éviter que les erreurs de pesées faussent les évaluations de rendement,

(3) La recherche adaptative d'ESA pourrait faire un travail méthodologique sur l'estimation des rendements de coton en testant différentes méthodes.

Actuellement la CSE évalue le rendement en coton à partir de la quantité totale de coton graine vendue par le paysan rapportée à sa surface déclarée. Ceci ne permet de distinguer le rendement individuel de chaque parcelle ni de distinguer une parcelle en SCV d'une parcelle conventionnelle.

(4) Le projet commence à prendre en compte l'avis des agents de terrain et l'ancienneté des CDZ dans les SCV pour la fixation des objectifs. Cette évolution doit être amplifiée en prenant par exemple en compte leur formation.

La procédure de fixation des objectifs à atteindre en 2009 :

- a fixé des objectifs différenciés par région ;
- prévoit la consultation des agents de terrain pour la fixation définitive des objectifs ;
- différencie les superficies assignées aux CDZ en fonction de leur ancienneté dans la diffusion des SCV : les « anciens » CDZ ont un objectif moyen de 77 ha à atteindre, contre 25 ha pour les « nouveaux » CDZ.

Cette prise en compte des réalités de terrain doit être amplifiée. Il pourrait également être tenu compte :

- de la formation en SCV reçue par les CDZ ;
- du nombre, de la compétence et de la formation reçue par les SC et AS avec qui ils travaillent.

5.1.2. PARCELLES EMP DU PROJET

(1) L'approche en matière d'EMP doit être précisée pour que ces derniers aient une réelle utilité.

Les objectifs de ces parcelles EMP sont multiples :

- Obtenir des données sur les performances agronomiques et économiques des systèmes pratiqués en milieu paysan.
- Faire des parcelles de démonstration dans les villages pour faciliter l'information et la formation des paysans.
- Faire pratiquer et suivre les SCV par les AAE pour éviter que ces derniers ne deviennent moins compétents que les CDZ.

Or, les parcelles de démonstration ne permettent pas d'obtenir des données « moyennes » sur la performance des systèmes. En outre, si l'objectif est que les AAE « se fassent la main », la méthodologie employée ne correspond pas aux pratiques des paysans : les AAE suivent des parcelles type d'EMP, c'est-à-dire que chaque parcelle est coupée en 2, 3 ou 4 parties pour comparer côte à côte l'itinéraire conventionnel à 1 ou 2 itinéraires SCV. Ces comparaisons induisent des complications dans le suivi des parcelles et le travail des AAE.

Les parcelles expérimentales ne peuvent être justifiées que dans deux cas :

- Le test en milieu paysan de nouveaux itinéraires techniques.
- Le suivi sur plusieurs années de parcelles pour mesurer les impacts à moyen terme du système.

Il convient par conséquent, pour la campagne 2009, de :

- Mettre les AAE en « configuration de diffusion », c'est-à-dire qu'ils travaillent sur des parcelles entières.
- Redéfinir à quel type appartient les plus de 1000 EMP qui devraient être reconduits, de formaliser leurs objectifs, les modalités de conduite et de suivi ainsi que le traitement qui sera fait des résultats.
- Traiter et synthétiser les résultats, quitte à éventuellement réduire le nombre d'EMP ou les variables relevées sur ces parcelles.

5.1.3. TERROIRS TESTS ET VILLAGES SPÉCIFIQUES

(1) Les dénominations « Terroirs tests » et « villages spécifiques » devraient être fusionnées dans la mesure où les actions qui y sont menées sont identiques.

Dans certains « villages spécifiques », les surfaces en SCV sont au moins aussi importantes que dans « les terroirs tests » (Cf. Tableau I). Dans la mesure où le type d'action dans ces « villages spécifiques » est le même que dans les « terroirs SCV » il n'y a pas de raison de les appeler différemment : ils peuvent tous être regroupés sous le terme de « terroirs SCV ».

(2) Les actions menées dans ces terroirs tests et villages spécifiques devraient être effectuées dans des conditions « réelles » d'accès au crédit et pouvoir porter sur plus de 50 ha par terroir ou village.

Les terroirs tests et villages spécifiques sont des espaces où la faisabilité des SCV peut être analysée à une échelle significative, autre que la parcelle ou l'exploitation. Toutefois, pour être utile, i.e. pour que des enseignements pour la vulgarisation par les CDZ puissent en être tirés, la diffusion dans ces villages :

- doit se faire dans les conditions « réelles » d'accès aux intrants et non pas à des conditions préférentielles, comme prévu dans l'étude de faisabilité, l'objectif étant de montrer un impact à l'échelle du terroir avec une organisation et des moyens « réalistes » ;
- ne doit pas se limiter à 50 ha, comme prévu dans l'étude de faisabilité ; c'est en réalisant des surfaces plus importantes que les solutions grandeurs de gestion des problèmes posés par l'élevage pourront être testées.

5.2. ÉLARGISSEMENT DE LA GAMME DE SYSTÈMES À DIFFUSER

(1) L'atteinte des objectifs de diffusion du SCV implique que le projet doit diffuser plus que 2 systèmes, et que les CDZ soient formés à l'ensemble des systèmes identifiés.

Les objectifs présentés ci-avant montrent que, pour tenir les objectifs, les CDZ devront convertir en SCV une surface significative des exploitations. Cela implique qu'ils puissent proposer une variété de systèmes permettant de répondre aux besoins et contraintes des paysans, afin d'éviter de proposer des systèmes dans des situations où ils ne sont pas intéressants. Cet objectif de surface par paysan ne pourra sans doute pas être atteint avec seulement 2 systèmes de culture à proposer aux paysans (Céréale+crotalaire//coton, céréale+brachiaria//coton).

(2) Les nouveaux systèmes que le projet pourrait diffuser doivent inclure des légumineuses alimentaires dans les zones à forte densité de population. Parmi les systèmes existants, le projet doit privilégier le sorgho au maïs, et la brachiaria ne doit être promue que lorsque la parcelle est protégée de la vaine pâture ou que les paysans compense les exportations de biomasse par du fumier ou d'autres pailles.

Il est important de développer d'autres systèmes incluant des légumineuses alimentaires pour les zones à forte densité de population où les paysans ont l'habitude de cultiver de l'arachide avec le sorgho. Par exemple : maïs ou sorgho en double ligne espacées de 50 cm puis 1.5 m entre les 2 doubles lignes, avec au milieu 3 lignes de

niébé. Le niébé bénéficie ainsi de plus de lumière et il est plus facile à traiter avec les appareils ULV. Le rendement de la céréale ne change pas d'après les expérimentations réalisées dans plusieurs écologies à Madagascar. La fertilisation est plus facile à localiser, le nombre de passages est divisé par deux puisqu'on apporte l'engrais entre les deux lignes de céréales.

Parmi les systèmes actuellement diffusés par le projet :

- le sorgho doit être préféré au maïs lorsque cela est possible : il produit davantage de biomasse, ses résidus durent plus longtemps et il est moins sujet à la compétition avec les plantes de couverture ; en outre, il y a un regain d'intérêt pour le sorgho dans le Nord car il nécessite peu d'engrais minéraux ;
- le brachiaria ne doit être cultivé que lorsque la parcelle pourra être protégée du pâturage divaguant : en effet, la pâture de ses tiges et feuilles provoque une exportation d'éléments minéraux et donc un appauvrissement du sol.

Au final, les systèmes en cours de vulgarisation ou qui pourraient être vulgarisés sont les suivants :

- Sorgho+ crotalaire//Coton
- Sorgho + Brachiaria//Coton
- Maïs + crotalaire//Coton
- Maïs + brachiaria//Coton
- Maïs+ niébé ou maïs+mucuna //Coton
- Brachiaria seul//Coton
- Brachiaria // coton // arachide
- Brachiaria // arachide
- Brachiaria// arachide+brachiaria //coton
- Jachère améliorée : mucuna, crotalaire, andropogon, sesbania // Coton
- Parcelles fourragères : stylosanthes, brachiaria, cajanus, en mélange ou en pur

(3) La diffusion des nouveaux systèmes doit être modulée en fonction des caractéristiques régionales. Pour 2009, les CDZ pourraient vulgariser le brachiaria en pur en complément des systèmes actuels, après avoir reçu la formation adéquate.

La modulation géographique de la diffusion des nouveaux systèmes doit s'effectuer sur la base du tableau figurant dans la section 2 (Avantages et inconvénients des différents systèmes).

Pour 2009, la nouveauté en matière de diffusion pourrait porter sur le brachiaria en pur : les producteurs pourront bénéficier de prix de vente intéressants sur les semences et, pour la campagne 2010, ils disposeront d'un couvert végétal de bonne qualité pour planter du coton ou une autre culture (soja ou arachide par exemple). Ceci implique que les CDZ soient formés sur ce système.

(4) SDCC doit apprécier l'intérêt de remplacer le coton par le soja, ce qui pourrait rentrer dans le cadre de sa politique de diversification.

Dans les systèmes de culture SCV actuellement diffusés, le soja peut prendre avantageusement la place du coton. Ces systèmes seront sans doute plus faciles à gérer techniquement car ils demandent notamment moins de fertilisant. Il faut au préalable que SDCC détermine si ces systèmes de cultures n'incluant plus le coton peuvent être vulgarisés ou non par ses équipes.

(5) Le projet doit fournir un effort en 2009 pour mettre au point un système plus performant incluant le niébé à la place de la crotalaire ou du brachiaria.

Dans les zones où les paysans disposent de faibles surfaces pour la production de vivriers, comme le Piémont des Monts Mandara, l'association céréales + niébé est plus intéressante que celle avec le brachiaria ou la crotalaire. Le projet est cependant réticent à reconduire ce système en raison du faible volume de résidus produits par le niébé et de leur dégradation rapide.

Il convient donc que le projet mette au point un système céréales + niébé en réduisant ces inconvénients. Une piste possible pourrait être de modifier la densité de semis de la céréale et du niébé de manière à augmenter la production de grains et de biomasse par ce dernier.

5.3. RECOMMANDATIONS POUR LEVER LES CONTRAINTES IDENTIFIÉES

5.3.1. CONTRAINTES FONCIÈRES

(1) Une solution technique pour contourner les contraintes foncières est de pratiquer des systèmes qui ne demandent pas de rester plusieurs années sur la même parcelle, mais ces systèmes ne permettent pas d'améliorer la fertilité du sol.

Les systèmes qui pourraient être proposés dans ce cadre sont des systèmes où la biomasse est produite juste avant la culture, par exemple :

- Niébé sur repousse de végétation naturelle, possible dans toutes les régions,
- Coton sur repousse de végétation naturelle, possible uniquement à Touboro, Mayo Galke et dans le Sud de la région de Ngong.

Ces systèmes sont intéressants du point de vue du producteur : il n'a plus besoin de charrue, l'humidité est conservée et ils favorisent la lutte contre les adventices. Toutefois il ne s'agit pas de système permettant d'améliorer la fertilité du sol.

(2) La seule vraie solution aux problèmes fonciers est le soutien des Autorités traditionnelles. Les visites organisées par le projet devront être étendues aux autres zones concernées par la diffusion du SCV.

Il est primordial que les Autorités traditionnelles soient convaincues de l'intérêt des SCV, mais aussi de celui de la fumure organique et des aménagements, pour la production agricole de leur zone. Les visites organisées par le projet pour les Autorités administratives et traditionnelles responsables des terroirs (Prefet, Lamido ou ses « ministres ») semblent avoir porté leurs fruits. Il faudra sans doute les étendre aux autres zones concernées par une diffusion des SCV.

5.3.2. Vaine Pâtûre

(1) Le regroupement des parcelles SCV en blocs et les négociations avec les éleveurs sont de bons moyens pour traiter le problème de la vaine pâture. Les négociations menées dans les régions où la pression sur les résidus de culture est plus faible ont d'ailleurs été plutôt concluantes.

D'une manière générale, le regroupement des parcelles SCV en blocs est la première étape pour faciliter l'identification et la surveillance des parcelles à ne pas pâturer. Les premiers exemples de mise en œuvre de ces blocs dans les terroirs ESA, accompagnés d'animation adéquate, semblent concluants.

De même, les premières expériences de négociation avec les éleveurs dans les terroirs SCV semblent concluantes. *i.e.* les éleveurs acceptent de ne pas faire pâturer leurs animaux sur les blocs SCV et ils informent les transhumants.

Pour l'instant les éleveurs ne reçoivent pas de contrepartie directe en dehors d'un début de conseil technique pour cultiver leurs propres fourrages. Dans les situations de « faible pression », l'intervention des Autorités traditionnelles auprès des éleveurs semble suffisante pour protéger les blocs de cultures SCV.

Le projet doit continuer dans cette voie notamment en impliquant des représentants d'éleveurs dans les comités SCV (déjà prévu). Ce type d'action pourrait permettre aux CDZ d'être plus efficaces dans la diffusion mais nécessite bien sûr une modification dans leur approche et une formation adéquate pour ce faire.

(2) Des solutions purement techniques existent, telles que la culture de la crotalaire, le marquage des parcelles par des piquets peints et la culture du niébé autour des parcelles SCV.

La crotalaire n'est pas appréciée par les bovins. Sa culture est donc un moyen d'éviter les conflits avec les éleveurs. Il semble toutefois que là où la biomasse est la plus rare, les caprins s'y attaquent tout de même. En outre, la crotalaire n'est pas adaptée à toutes les régions, en particulier dans les zones à forte densité de population (Cf. Section 2).

Le marquage des parcelles SCV par des piquets peints permet de marquer fortement la parcelle comme étant « hors norme ». Cela peut dissuader les bouviers d'y faire pénétrer leur troupeau plus fortement qu'un simple piquet de bois.

La culture de manioc autour des parcelles SCV peut également être un recours : le manioc reste présent sur le champ en saison sèche et les bouviers savent qu'ils n'ont pas le droit de faire pénétrer leurs animaux dans ces champs. Cette solution mériterait d'être testée plus largement dans les terroirs,

(3) Comme pour les aspects fonciers, le règlement des conflits entre producteurs SCV et éleveurs passe par l'implication ou, à tout le moins, la neutralité bienveillante des Autorités traditionnelles¹⁴.

Les Autorités traditionnelles continuent de garder un pouvoir certain sur les éleveurs : « les chefs de canton délivrent les autorisations aux éleveurs des lamidats voisins ou aux transhumants pour venir faire paître leurs troupeaux sur les éteules après les récoltes ». En retour, les éleveurs « alimentent les caisses de la chefferie par leurs cadeaux et de façon indirecte par tous les conflits éleveurs-cultivateurs qui arrivent devant le tribunal coutumier ».

¹⁴ Cf Annexe - partie 3.

La conclusion de l'Annexe sur le rôle que peuvent jouer les Autorités traditionnelles dans le développement des SCV est claire :

- Celles-ci conservent un pouvoir de nuisance fort, et leur « neutralité bienveillante » est indispensable pour contribuer à lever les contraintes liées au foncier et à la vaine pâture.
- L'appui des Autorités traditionnelles sera plus important dans la diffusion à grande échelle que durant la période de lancement, en raison de la nécessité de regrouper les SCV en bloc au sein des villages.
- Les Autorités traditionnelles ont été sensibles à l'attention qui leur a été portée via les visites auxquelles elles ont été conviées ; elles attendent désormais une reconnaissance financière (comme cela se faisait jusqu'à la fin des années 90), que relayent les administrateurs de l'OPCC-GIE, mais qui n'entre pas pour le moment dans les projets de SDCC.

5.3.3. CONTRAINTES TECHNIQUES

A – Feux de brousse

(1) Les solutions techniques testées par le projet pour lutter contre les feux de brousse sont relativement efficaces mais elles supposent que les parcelles SCV soient regroupées au sein des villages. Ceci implique de modifier la méthode de diffusion des SCV par les CDZ.

La solution la plus viable parmi celles mises en œuvre dans les terroirs SCV est celle qui consiste à faire cultiver sur tout le pourtour du « bloc SCV » des cultures laissant peu de résidus au sol : arachide, niébé, ... Il est en effet plus facile de protéger un bloc entier que des parcelles séparées.

Pour que cette solution puisse être mise en œuvre par les CDZ, il faut que ces derniers cherchent à concentrer les parcelles en SCV. Cela implique que les CDZ :

- n'aient plus seulement un objectif de x ha de parcelle en SCV dans un village avec 2 systèmes : il va leur falloir choisir avec les paysans une localisation plus favorable dans le village pour concentrer les parcelles SCV ;
- s'adaptent aux objectifs des paysans cultivant les parcelles identifiées, lorsque le choix porte sur un groupe de parcelles délimitées ; ils devront donc disposer d'un « portefeuille » de systèmes plus étoffé pour être à même de répondre aux demandes des paysans ; ceci nécessite des formations adaptées.

B – Approvisionnement en semence de plantes de couvertures

(1) Le projet devrait commencer à rendre les producteurs de semences plus autonomes en leur laissant disposer librement d'une partie de leur production. Ceci permettrait d'initier la création d'un marché de la semence et de tester la validité du pari effectué par le projet.

En 2008, le projet a racheté à chaque paysan toute sa production de semence. Il serait préférable de leur laisser au moins de quoi ressemer l'année suivante et de quoi vendre des semences à ses voisins ou à des éleveurs. Cela permettrait de rendre les paysans plus autonomes vis-à-vis du projet et de les laisser développer leurs propres stratégies.

De la sorte, un marché de la semence de brachiaria pourrait commencer à se développer. Cela permettrait de tester la durabilité de l'approche du projet en matière de production de semences.

C – Disponibilité en pulvérisateur avec cache

(1) Il conviendra que chaque CDZ possède au moins 1 pulvérisateur avec cache et soit formé à son utilisation.

Ceci découle du fait que la couverture du sol n'est souvent pas suffisante pour empêcher totalement les mauvaises herbes de pousser. Dans la mesure où l'arrachage manuel des mauvaises herbes est trop fastidieux, le contrôle de l'enherbement dans le coton doit donc se faire de manière chimique à l'aide de pulvérisation d'un herbicide total entre les lignes de coton. Suite à de nombreux tests, l'appareil choisi pour faire ces pulvérisations est le Saga 35.

5.3.4. CONTRAINTES ORGANISATIONNELLES

A – Modalités d'intervention des CDZ

(1) Les modalités d'intervention des CDZ doivent être revues pour qu'ils puissent diffuser efficacement le SCV car ils devront raisonner en termes d'insertion de la culture dans le temps, l'espace du village et au sein de l'exploitation. Ils doivent pour cela bénéficier de formations spécifiques, et les échanges d'expériences entre CDZ doivent être favorisés.

Les SCV ne peuvent être diffusés comme une simple opération culturelle, et leur diffusion implique de raisonner en terme d'insertion de la culture :

- dans le temps puisque le principe même des SCV intègre la notion de rotation culturale ; le CDZ (et ultérieurement le CTA, Cf. recommandations relatives à la partie organisationnelle) est donc amené à :
 - ✓ apporter des conseils sur des cultures qui traditionnellement ne sont pas de son ressort : maïs, sorgho, mil, arachide, soja et plantes de couverture ;
 - ✓ conseiller certains choix techniques qui n'auront pas d'influence sur la saison culturale en cours mais sur les résultats de la campagne cotonnière suivante ; par exemple l'association de la crotalaire avec la céréale aura en général peu d'influence sur celle-ci mais montrera des effets bénéfiques sur la culture de coton suivante ;
- dans l'espace du village puisque, pour faciliter la conservation des résidus, il peut être plus facile de concentrer les parcelles en blocs SCV ; le choix du lieu d'implantation de ces blocs doit se faire en prenant en compte le statut foncier des terres, les avis des chefs traditionnels, les avis des éleveurs et les caractéristiques du sol ;
- dans l'exploitation, puisque le CDZ devra être à même d'expliquer aux producteurs les implications d'un choix de systèmes de culture SCV en terme économique, de mobilisation de la main d'œuvre, de technicité, ...

Les CDZ devront donc apprendre à raisonner leurs conseils et à l'adapter à leurs interlocuteurs. Ceci implique de leur apporter une formation adaptée sur :

- les techniques d'animation ; il conviendrait de reconduire le type de formation qu'avaient reçu 15 CDZ en formation à Kaélé en 2005, comme souhaite le faire la DPA avec de jeunes CDZ en 2009 ;
- la diversité des systèmes de culture SCV, en rajoutant aux systèmes actuellement diffusés d'autres systèmes et notamment : brachiaria en pur, niébé associé aux céréales, ...

Il conviendrait également de favoriser les échanges d'expériences entre les CDZ « performants en SCV » et les nouveaux, sous la forme de visites.

Il est peut-être envisageable de tester dès 2009 cette formation renforcée sur une cinquantaine de chefs de zone dans des zones pilotes. Il ne faut pas chercher à forcément répartir ces zones pilotes dans toute la zone cotonnière mais plutôt les concentrer là où les CDZ semblent prometteurs et là où l'on peut suivre facilement cette opération.

(2) Les modalités d'évaluation de l'activité des CDZ dans la diffusion des SCV doivent intégrer les notions de superficie par paysan et d'ancienneté des parcelles en SCV.

Les objectifs quantitatifs en termes d'hectares totaux peuvent être tenus, mais ils ne sont pas suffisants dans une optique de durabilité des actions. Outre les recommandations précédentes, il est important de s'assurer que :

- les objectifs d'augmentation des surfaces par paysan soient tenus ;
- les superficies annoncées sont réellement des superficies en SCV. Or, il n'est possible de parler de SCV que si la technique est reconduite au moins deux ans de suite sur la même parcelle.

Il convient donc d'inclure dans l'évaluation des activités des CDZ en matière de diffusion du SCV :

- les surfaces par paysan,
- l'ancienneté des parcelles en SCV.

B – Formation technique des agents d'appui

(1) La formation technique des agents intervenants dans la diffusion des SCV doit être développée afin d'éviter la dégradation du message entre le projet et les paysans. Ceci concerne également les Surveillants de culture et les Agents de suivi,

Il convient d'être vigilant sur la dégradation du message entre les recommandations du projet et le paysan via les AAE, CDZ, les AS/SC. Même les CDZ ne sont pas toujours à même d'expliquer en détail l'intérêt des techniques. Par exemple, il a été constaté lors de la mission que l'effet « améliorateur » sur le sol du brachiaria n'est pas complètement compris. Il est important de bien s'assurer que « l'encadrement » a bien compris, et sait l'expliquer, que l'amélioration porte sur la structure physique du sol mais pas sur sa fertilité chimique. En effet, un brachiaria pâturé en saison sèche n'aura pas amélioré le sol. Au contraire, il l'aura appauvri en augmentant les exportations d'éléments nutritifs.

Pour cela, l'accent doit impérativement être mis sur la formation des agents d'appui sur le terrain. Ceci concerne également les Surveillants de Culture et les Agents de Suivi dans la mesure où ils sont au contact direct avec les paysans. Toutefois, comme l'ont souligné les équipes du projet, une difficulté réside dans le fait que ces investissements en formation risquent d'être reconduits chaque année car les AS sont du personnel temporaire.

La proposition que le projet a formulée à SDCC et l'OPCC-GIE d'embaucher les mêmes agents en tant qu'AS pendant la saison de culture et en tant qu'agent de piquetage pour ESA2 pendant le reste de l'année doit être examinée avec attention.

C – Implication des CDR et CDS

(1) Les CDR et les CDS doivent être davantage impliqués dans la diffusion du SCV, et l'octroi d'une prime peut être envisagé.

Les CDR sont demandeurs de plus de « considération » pour les aider à appuyer la diffusion des SCV. L'idée du projet d'organiser une formation de haut niveau avec des intervenants extérieurs et des voyages d'études est sans doute la plus adaptée.

Côté CDS, une implication accrue passe par la remontée des informations relatives aux réalisations des CDZ sur les SCV par leur canal, alors que, jusqu'à présent, cette remontée a essentiellement été effectuée par les AAC. Les informations relatives aux surfaces et aux performances des parcelles SCV encadrées par les CDZ devraient donc figurer dans les rapports des CDS.

La question de l'octroi d'une prime à la hiérarchie, à l'instar de celle reçue par les CDZ, se pose : certains cadres du projet proposent que les CDS reçoivent également une prime en fonction des réalisations SCV. Une telle mesure peut favoriser la diffusion des SCV. Il revient à SDCC d'en apprécier la cohérence avec son mode de management et son évolution envisagée.

(2) Les critères de notation des CDZ par les CDS sur leur activité sur le SCV doivent être explicités.

A titre d'exemple, le critère « contact avec les producteurs » est assez subjectif et difficile à noter. Il pourrait être précisé en termes quantitatifs et qualitatifs.

D – Accès aux intrants pour les paysans

(1) Une diffusion à large échelle du SCV implique de trouver les solutions organisationnelles pour que les paysans adoptant les SCV puissent avoir un accès préférentiel aux intrants.

Permettre un accès préférentiel aux intrants aux producteurs se lançant dans les SCV est probablement l'action la plus décisive, avec les modifications apportées au système d'appui et aux méthodes d'approche des CDZ, que SDCC et l'OPCC-GIE puissent prendre pour favoriser la diffusion des SCV.

Il convient donc trouver les solutions organisationnelles pour qu'ils puissent avoir un accès préférentiel aux intrants sachant que :

- les intrants apportés à ces paysans sont mieux valorisés par la technique en elle-même et par le surcroît de conseil technique que reçoivent ces paysans ; ceci contribue à diminuer le risque crédit ;
- comme le souligne C. Seignobos, l'adoption de mesures antiérosives ou la protection d'arbres étaient encouragées par des aides aux producteurs. Or, ces derniers comprennent mal qu'il n'en soit pas de même pour les SCV.

Ces solutions organisationnelles passent peut-être par une plus grande latitude laissée aux agents du dispositif d'appui aux producteurs pour apprécier l'opportunité d'accorder un traitement préférentiel à tel ou tel producteur. Ceci impliquerait bien entendu une formation adaptée et une responsabilisation renforcée pour éviter toute dérive.

A cet égard, des enseignements intéressants peuvent être tirés de l'exemple de la microfinance : face à l'absence de sûretés réelles de la part des candidats au crédit et au risque de non remboursement de leur part, la sélection des bénéficiaires s'effectue sur la base de leur connaissance par les agents de crédit et de la solidité de leur projet. Les institutions de microfinance bien gérées parviennent à avoir de très bon taux de remboursement.

5.4. CONDITIONS DE DIFFUSION DES SCV

(1) Le discours sur le SCV doit être particulièrement valorisant de manière à dépasser les réticences des producteurs quant à l'adoption d'une technique qui peut s'apparenter à certains égards comme peu porteuse d'avenir ou de discrimination sociale.

Le chapitre 4.3. de l'Annexe indique que :

- « Le matériel qui devrait revenir dans les SCV, comme la canne planteuse, la roue semeuse, le rouleau, laisse les paysans dubitatifs, et même le semoir attelé risque de ne pas être un discriminant social pour ceux qui le possèderaient ».
- « Le matériel de l'agriculture conventionnelle, ses différents types de charrue et ses attelages modulables entre taurillons, ânes et poneys restent pour le paysan le gage de pouvoir agrandir ses parcelles. Ce fut même l'argument majeur lors de l'introduction de la charrue par rapport à la houe ».

La conclusion de ce chapitre est qu'« avec le SCV, les paysans ont l'impression de revenir à de petites surfaces. Les responsables SCV devraient plus communiquer quant à ce retour vers une agriculture intensive, mais qui n'est pas antinomique avec de vastes emblavures ». Il s'agit donc de montrer aux paysans que le SCV peut également s'appliquer aux grandes surfaces et être ainsi porteur d'avenir.

(2) Les comités SCV sont une bonne initiative mais leur mise en place doit se faire de manière plus progressive, en intégrant les CDZ et certains points méritent des éclaircissements.

Les comités SCV, dont la création a été demandée dans une note de service en date du 30 octobre 2008 sont une bonne idée pour :

- promouvoir la protection des résidus, au moyen de la lutte contre les feux de brousse, la concertation avec les éleveurs, la mise en place de clôtures, ...
- éviter que les nouveaux adoptants se sentent seuls ; les SCV sont un changement important et comme le signale C. Seignobos, des individus qui se lancent seuls dans cette nouveauté pourraient être ostracisés ;
- favoriser les échanges techniques entre producteurs.

Toutefois, ils ont été mis en place dans l'urgence et certains points importants mériteraient que l'on y consacre plus de temps :

- Il n'est peut être pas nécessaire d'instaurer des comités SCV partout dès la première année.

- La procédure de formation est à revoir ; ce n'est pas aux ASO de le faire mais plutôt aux CDZ.
- Des procédures d'accompagnement par le projet et SDCC doivent être prévues : les comités vont sans doute rencontrer de nouveaux défis au cours de leur existence et un accompagnement sur la gestion, leur rôle technique et la mise en commun d'expériences avec d'autres sera probablement nécessaire.
- L'articulation avec le GP et les comités « environnement » des GP en commerce équitable reste à clarifier.
- Les procédures de gestion des éventuelles aides/primes déjà envisagées par le projet à ces comités, si le principe de leur versement est validé par SDCC (Cf. ci-après), doivent être clarifiées : quel est leur objet ? sont-elles versées au comité entier, au « bureau », à chaque membre ?
- L'indemnisation des représentants des Autorités Traditionnelles est-elle envisageable ? Ces derniers ont l'habitude d'être rétribués d'une façon ou d'une autre pour leur « aide » dans la résolution de conflits ¹⁵.
- la manière dont les comités SCV doivent gérer le conflit avec les éleveurs doit aussi être clarifiée¹⁶.

(3) La question du versement d'une prime aux Comités doit être abordée en considérant les avantages et les risques qui y sont associés.

Les avantages induits par le versement de primes aux comités SCV sont les suivants :

- Elles leur permettraient de disposer de moyens financiers pour réaliser des actions collectives : achats de plants d'arbres, de matériel en commun, rétribution des gardiens des blocs.
- Elles matérialiseraient le soutien de SDCC (et par delà SDCC, celui des bailleurs et des Pouvoirs Publics) aux groupes de paysans qui font des efforts supplémentaires pour mettre en œuvre des actions protégeant un capital commun : la fertilité des sols.
- Elles permettraient que ces comités soient réellement reconnus par les membres eux-mêmes et les autres interlocuteurs.

En outre, le versement de primes a déjà été pratiqué par SDCC sur d'autres opérations : ainsi, les GP qui ont participé à l'opération de protection des Faidherbia Albida ont reçu des primes à l'échelle du GP pour une utilisation collective.

¹⁵ Sur le terrain un CDZ a indiqué que si les représentants des Autorités Traditionnelles « ne recevaient rien », ils se désengageraient et ne seraient plus d'aucun appui dans le comité.

¹⁶ Ainsi, lors des entretiens à la question « S'il y a un problème avec des éleveurs, qui va le régler ? », un chef de Comité a répondu « c'est au projet d'aller voir les Autorités ».

Le versement de primes a cependant des inconvénients :

- Les primes risquent d'attirer des « prédateurs » (paysans, chefs locaux, ...).
- Elles risquent de créer des dissensions au sein du groupe pour leur répartition.
- La question de leur durabilité après le projet est posée. Il sera peut-être toutefois possible d'envisager des relais par les bailleurs en arguant du fait qu'elles appuient des actions en faveur de l'environnement, de la séquestration du carbone, ...

En cas de décision positive, il est indispensable que :

- Les comités aient une existence formelle, d'où la proposition de les héberger dans les GP et de les fusionner avec les comités environnement des GP en commerce équitable ; ceci implique une décision de la part de l'OPCC-GIE.
- Les modalités d'octroi et d'utilisation de la prime soient clairement définies.

(4) Les posters, qui datent de 2004, doivent être revus, traduits en fulfulde et largement distribués. L'argumentaire et les fiches techniques doivent également être traduits en fulfulde et remis aux surveillants de culture et aux agents de suivi.

En matière de support, le projet doit :

- réaliser un poster pour chacun des systèmes vulgarisés, les traduire en fulfulde et les distribuer largement, au moins au format A3, y compris dans les magasins des groupements concernés ;
- réviser l'argumentaire, qui date également de 2004, et le distribuer à toute la hiérarchie jusqu'au CDZ et aux SC/AS ; il devrait être traduit en fulfulde pour ces derniers ;
- traduire les fiches techniques en fulfulde et en laisser un exemplaire aux SC/AS.

(5) Les films réalisés récemment sur les SCV doivent être largement utilisés car ils constituent de bons supports pour la formation du personnel SDCC et la sensibilisation des paysans.

(6) La communication du projet doit également cibler les responsables scolarisés des Comités de Développement, cantonaux ou villageois, car ils constituent de bons vecteurs pour diffuser les innovations¹⁷.

La montée de la scolarisation et le retour aux villages d'ex-citadins éduqués sont des facteurs à prendre en compte dans la diffusion d'une innovation comme le SCV. Ces derniers, qui intègrent souvent les Comités de Développement cantonaux ou villageois, où ils ont une certaine influence, sont de bons vecteurs que le projet devrait cibler.

Cette cible est à privilégier, tout comme les établissements scolaires et les Administrations des villes, que le projet intègre déjà dans sa communication.

¹⁷ Cf. Annexe - Partie 5.2.

ANNEXE : LES PAYSANS DU NORD CAMEROUN

FACE AUX SCV EN 2008

LES PAYSANS DU NORD DU CAMEROUN FACE AUX SCV EN 2008

SOMMAIRE

1. LES AIRES DE RECEPTIVITE AUX SCV.....	1
1.1. L'Extrême Nord	2
1.2. La Haute Bénoué	2
2. LE PROFIL DU PAYSAN SCV	4
2.1. Le choix des « paysans volontaires » en SCV	5
2.2. Les SCV, continuation ou rupture : point de vue des paysans	7
3. LES CHEFS TRADITIONNELS ET LE SCV	9
3.1. Le rôle des chefs traditionnels.....	9
3.1.1. De nouveaux contextes	9
3.1.2. Chefs de Groupements de producteurs (GP)	10
3.2. Chefferie et éleveurs	12
4. L'ENCADREMENT ESA/SODECOTON ET LES SCV	14
4.1. Sensibilisation ESA, mots d'ordre Sodecoton	14
4.2. A propos de l'opposition ASO, AAE-CDZ.....	15
4.3. Les interrogations de la Cellule Suivi-Evaluation de la Sodecoton.....	17
5. QUELQUES CONSIDERATIONS SUR LES CONTEXTES SOCIO- ECONOMIQUES DANS LESQUELS SE DEVELOPPENT LES SCV	19
5.1. Les « innovations » récemment acceptées	19
5.2. Les contextes englobants.....	21
6. ESSAI DE PROSPECTIVE SUR LES SCV.....	22
6.1. Les SCV et ses concurrents.....	22
6.2. Vers la cohabitation de plusieurs modes de culture	22
6.3. Avec l'embocagement des SCV, la « révolution des enclosures » aura-t-elle lieu ?.....	24
ANNEXE.....	29

Les paysans du Nord du Cameroun ont acquis, à des degrés divers, une culture Sodecoton. Plus de 250 000 d'entre eux, restés dans sa mouvance pour y produire du coton, se voient proposer depuis 2005-2006 une nouvelle façon de travailler la terre avec les « systèmes de culture sur couvert végétal ». Ce labour biologique serait appelé à prendre le pas sur le labour mécanique promu plus d'un demi-siècle auparavant.

Nous avons envisagé plusieurs entrées : la réceptivité potentielle aux SCV de quelques populations de planteurs, le profil des paysans pionniers, le rôle des pouvoirs traditionnels, celui des techniciens de la Sodecoton en charge de la promotion des SCV et, enfin, les contextes économiques dans lesquels apparaît cette révolution agricole et se développerait son futur immédiat.

Il s'agit plus d'un instantané à un moment clé où la machine Sodecoton, la seule à avoir réussi dans le Nord du Cameroun des formes de développement de masse, s'apprête à diffuser les SCV à grande échelle

1. LES AIRES DE RÉCEPTIVITÉ AUX SCV

En 1950 déjà la CFDT s'interrogeait quant à la meilleure implantation possible du coton en spéculation. Le Lamido de Maroua ayant refusé le coton, il ne restait plus que la deuxième zone de production de *leeno* (cotonnier pérenne) en vastes champs dès la période précoloniale : Binder et Doumrou ainsi que le pays moundang voisin. Lara-Makebi, puis Kaélé seront alors retenus.

Etablir des zones de potentialités à la réalisation des SCV en croisant des critères édaphiques, pluviométriques et ceux d'aires culturelles, couplés à des agrosystèmes passés et actuels constituerait une démarche aussi complexe qu'hasardeuse. Cette question ne se pose plus en ces termes depuis que la vulgarisation des SCV a été lancée sur l'ensemble de la zone cotonnière, avec le concours d'une partie (150/257) des CDZ (chefs de zone) (2008-2009). Ainsi, il n'y a donc *a priori* aucune zone à vocation SCV. Nous prendrons comme exemple les deux extrêmes de la coton belt, province de l'Extrême-Nord et Sud-Est Bénoué.

1.1. L'Extrême Nord

On pourrait néanmoins s'attendre à ce que les SCV rencontrent le plus fort degré d'acceptabilité là où les besoins se feraient sentir, autrement dit sur les terroirs où la baisse de fertilité est manifeste. Les terroirs tupuri (région de Tchatibali) semblent avoir atteint les limites de leur potentialité édaphique. Ils sont à ce point saturés que des graminées sont cultivées sur les parcelles simplement pour répondre à la demande de matériaux de couverture des toitures.

A Tchatibali, ont été réalisées les démonstrations de SCV parmi les mieux réussies et les plus à même d'entraîner l'adhésion, pourtant sans résultat auprès des paysans. Les Tupuri sont restés très attachés à la pratique de la culture attelée avec des attelages parmi les mieux dressés. Selon eux, les sols souvent très compactés imposeraient le soc de la charrue. C'est une des rares régions à ne pas avoir adhéré aux semis directs. Le semis direct représente une bonne initiation aux pratiques des SCV. Les Tupuri ont du mal à se projeter en dehors de l'agriculture conventionnelle. Contrepartie de leur forte cohésion sociale, les initiatives individuelles n'y sont pas encouragées.

Ailleurs dans la province de l'Extrême Nord, les SCV se trouveraient limités par l'exiguïté des parcelles. Les cultivateurs éprouvent quelques appréhensions à prendre le risque de se lancer dans les SCV, surtout avec des systèmes céréale/brachiaria ou céréale/crotalaire car ces plantes de couverture n'ont « qu'un » effet sur le sol. Les zones trop insécures d'un point de vue foncier, avec des baux annuels, dans les piémonts des monts Mandara, de Mora au sud de Maroua, ne sont guère propices aux SCV. Les SCV ont besoin de stabilité, trois à quatre ans au moins, pour rentabiliser l'investissement nécessaire à l'établissement d'un bon système de couverture.

1.2. La Haute Bénoué

Dans la région de la Bénoué, on assiste à une crise profonde de la culture cotonnière : effondrement des rendements (1,8 t/ha en 2004 à 1t/ha en 2008 à Madingrin ; 1,8/ha à 1,2/ha à Ndock...), baisse du prix du coton et augmentation de celui des engrais. Ce secteur de Mayo Galke-Madingrin fait partie des régions « en proie au défaitisme vis-à-vis du coton ». Cette ancienne grande région cotonnière produit aujourd'hui moins que celle de Garoua. Totalement acquise à la culture conventionnelle avec attelage et intrants, elle envisage de passer en bloc de la spéculation cotonnière à celle du maïs, plus avantageuse. Il existe un marché pour le maïs. De plus, ce choix accompagne l'évolution alimentaire, le maïs ayant quasiment remplacé le sorgho. Moins exigeant en engrais, le sorgho opère parfois des retours sans, toutefois, concurrencer le maïs.

Mais le coton conditionne l'accès aux intrants. La Sodecoton cède des intrants en fonction de la surface en coton augmentée de la moitié d'une surface équivalente en vivrier. Le maïs répond si bien aux engrais qu'il ne peut en être dispensé, ce qui explique le report de la plus grande quantité d'engrais sur les emblavures de maïs.

Il existe un problème général de fertilité des sols que les SCV pourraient à terme résoudre, mais les migrants sont venus sur ces fronts pionniers pour réussir et vite, ce qui explique le flottement actuel.

La haute Bénoué semble pourtant réunir tout ce qui favorise les SCV : une bonne pluviométrie (1300 mm), une biomasse naturelle abondante et des espaces disponibles. Les litiges fonciers n'intéressent que les limites de villages inter migrants et migrants/autochtones. On peut mettre en place des surfaces SCV en dehors du parcellaire des terroirs sans de complexes recompositions dans les parcellaires et obtenir des soles d'un seul tenant comme à Reyna (Mayo Galke) ou près de Tapi et de Ngoumi (Touboro).

Toutefois à Touboro, l'effet SCV serait moins démonstratif que dans l'Extrême Nord. Même s'il se montre peu sensible à la séquestration du carbone, le paysan comprend qu'un bon paillage lui permet de garder l'humidité du sol et que ce même paillage lui facilite la maîtrise de l'enherbement.

Mais sur ces fronts pionniers, les planteurs veulent voir des résultats à court terme sur les rendements. Les SCV ne reproduiront pas le miracle du Paraquat (Gramoxone) qui, à partir de 1994, après deux campagnes de culture, a concerné toute la vallée de la Bénoué.

Parmi les essais de SCV, les seuls qui intéressent de grandes surfaces se concentrent dans la région du Sud-Est Bénoué. Leur implantation se situe toujours dans des villages de populations autochtones dii (Mayo Galke) et mbum (Touboro) et non comme on aurait pu s'y attendre, chez les migrants qui ont été les plus zélés producteurs de coton des années 1990.

Le comportement agricole des Mbum n'a cessé d'être vilipendé par la Sodecoton durant des décennies, pourtant elle a lancé chez eux (à Ndock, Vogzom) la culture motorisée avec les tracteurs Bouyer TE (1978-1993). On pensait, par le biais des Groupements de motorisation légère (GML) leur éviter le stade de la culture attelée, à une époque où, il est vrai, les glossines qui sévissaient décimaient les animaux de trait. On a utilisé pour cela d'immenses parcelles afin de permettre aux tracteurs de tourner. Dès 1978, ces parcelles avaient été entièrement dessouchées à la pioche-hâche.

Cette pratique allait à l'encontre de l'agrosystème mbum où le cultivateur ne dessouche pas ses parcelles et laisse les *Daniellia oliveri*. Il cultive les sorghos de repousse (*Sorghum guineense*) à cycle long qui se régénèrent deux à trois ans de suite. Les rejets croissent avant les adventices et ne subissent pas leur concurrence. Le cultivateur pratique peu de sarclages, à l'aide de petites ratissoires et sur des parcelles jamais vraiment nettoyées, et, la troisième année, il sème sésame et petit mil, cultures peu épuisantes pour le sol, entre les pieds de sorgho et sur les manquants. Cet agrosystème s'avère un faible marqueur de paysage. L'emprise foncière revendiquée par les Mbum touche plus aux biefs de pêche et aux zones de chasse.

Le rapport à la terre des Mbum et celui des migrants se révèle fondamentalement différent. Les migrants arrivent de l'Extrême Nord poussés par une faim de terre qui ne semble pas devoir les quitter. Les Mbum ont donc, plus facilement que les migrants, libéré des espaces pour réaliser des SCV avec le projet ESA, « en régie », ou en partenariat. Les grands blocs géométriques livrés à la motorisation, aux sols épuisés et proches des villages, ont été récupérés pour faire une démonstration par les SCV d'un retour à la fertilité.

Les Mbum qui, parallèlement aux GML, ont toujours pratiqué leur essartage familial, observent avec intérêt les SCV qui entretiennent des affinités avec leur agrosystème passé.

Les Mbum n'ont pas le syndrome du migrant de couvrir le plus de surfaces emblavées possibles, ni celui de se concurrencer dans l'effort de production. Ils peuvent se contenter, dans un premier temps, de surfaces SCV relativement modestes. Les Mbum seraient – pour l'instant – plus réceptifs aux SCV que les migrants crispés sur leur récente réussite reposant sur l'agriculture conventionnelle. L'effort de ESA devrait se reporter sur ce chapelet de villages mbum pratiquant les SCV : Tapi, Ngoumi, Pandjama, Bitoum... d'autant plus que chacun de ces villages est couplé à un campement d'éleveurs mbororo (Jaafun, Daneeji, Keesu). Ces Mbororo sont soit des réfugiés de RCA chassés par le phénomène « zargina », soit des réfugiés de « l'intérieur », de la région de Garoua qui ont subi les mêmes agressions. Ces éleveurs qui traversent eux aussi une crise aiguë, celle de leur mode d'élevage, seraient prêts à s'intéresser à la culture de biomasse, *Brachiaria sp.*, *Stylosanthes sp.*, *Mucuna sp.*, *Cajanus cajan* Ils aimeraient, pour une meilleure protection contre le feu et la divagation du bétail, pouvoir le faire en positionnant leurs parcelles à proximité immédiate des SCV des Mbum. ESA pourrait suivre ici deux expériences complémentaires, susceptibles d'être reportées dans l'ensemble de la zone cotonnière.

2. LE PROFIL DU PAYSAN SCV

Les sites expérimentaux SCV se révèlent parfaitement démonstratifs sur une reprise de sols halomorphes dans le cas de Piwa, à travers une foule de combinaisons de plantes de couverture associées au vivrier à Pintchoumba ou encore sous la forme d'un laboratoire d'expériences juxtaposées particulièrement didactiques à Zouana-Makebi.

Ces sites sont propres à entraîner l'adhésion des visiteurs extérieurs au monde paysan, représentants de l'administration centrale, techniciens de différentes disciplines et chefs traditionnels. Ces sites de démonstration correspondent à une logique héritée des grandes stations agronomiques des années 1950 jusqu'à celles de 1990 (station de Bokle, par exemple). On opérait sur des parcelles dans le milieu clos de la station, pour ensuite reporter l'expérience sur des antennes censées représenter des ensembles édaphiques et climatiques particuliers et, finalement, la répéter en milieu paysan (EMP). Ce milieu paysan n'en était pas vraiment un, il s'apparentait plus à des parcelles en régie entretenues par des « paysans éveillés », habitués à ce type de prestations.

Il faut prendre en compte le fait que les parcelles de démonstration n'ont jamais convaincu les planteurs. Les paysans ont toujours exprimé des réticences à l'encontre des stations ou des intervenants extérieurs suspectés de mettre des moyens que le paysan n'a pas. Le comportement du paysan est toujours attentiste. Seul le villageois lambda disposant du même potentiel que son voisin tant en terre qu'en moyens et qui réussit est – peut-être – susceptible de faire figure de modèle.

Les parcelles EMP en SCV sont différentes en ce sens qu'elles sont des expérimentations multilocales où se testent les recommandations techniques sans aide particulière pour ce faire.

Nous ne disposons pas d'un descriptif du « paysan SCV » : origine ethnique, migrant ou autochtone, tranche d'âge, degré de scolarisation, relation avec le dispositif de la Sodecoton. Le choix d'ESA a porté sur des cultivateurs propriétaires de leurs parcelles et de parcelles « à fertilité moyenne à bonne ». Nous trouvons d'autres indices par le biais de la cellule Suivi-Evaluation qui, selon la grille des types d'exploitation, signalerait une meilleure acceptation des SCV parmi les planteurs du bas de la grille. Les grands planteurs bien équipés en matériel et qui exploitent plus de 5 ha se montrent plus circonspects.

2.1. Le choix des « paysans volontaires » en SCV

Un certain nombre de planteurs a donc été retenu sur le mode du volontariat pour faire des SCV, tout particulièrement parmi les planteurs « éveillés du village », ce qui pourrait se traduire par les bons planteurs versus Sodecoton¹. Le recrutement a été effectué par les AAE (Agent Agro Ecologistes)² et les chefs de zone Sodecoton, sans que l'on sache si le discours de recrutement a été le même depuis les résultats attendus des SCV jusqu'aux « arrangements » avec le dispositif ESA-Sodecoton. Quel premier itinéraire technique SCV, parmi les quatre à cinq attestés, a-t-il été proposé ?

Choisir les paysans aptes à promouvoir cette révolution agricole n'a pas le même sens que choisir des planteurs pour tester un nouveau type de pesticide.

Il en ressort – sous réserve d'une analyse plus sérieuse de ce screening – que les paysans avec lesquels nous avons été en contact sont acquis aux méthodes SCV et savent les mettre en œuvre. De surcroît, ils manient, avec plus ou moins d'aisance, le bréviaire des SCV, y compris le vocabulaire. On les situe ainsi comme à l'interface entre le dispositif ESA-Sodecoton et leurs communautés villageoises. Mais trop en avance sur les autres villageois, sont-ils à même de servir de modèles. Ils sont devenus des exemples porteurs de communication pour l'extérieur, mais pas un référent pour leurs voisins. Cette forme de vedettariat, surtout lorsque leur témoignage, photo à l'appui, passe par le journal « Le paysan nouveau », semble

¹ Une note d'ESA (2007) donne quelques précisions pour éclairer le choix des CDZ dans l'identification des villages de diffusion et le site des parcelles d'implantation des SCV.

- privilégier le village où le lawan exprime une volonté d'aider à l'introduction des SCV,
- opérer un regroupement des parcelles sur un même bloc, faire valider par les villageois le choix du bloc et la présence d'une haie,
- éviter les villages à conflits récurrents agriculteurs/éleveurs ; éviter – ce qui tombe sous le sens – la proximité des pistes à bétail.

Une réunion d'information et de sensibilisation doit précéder toute action SCV avec, pour invités, le lawan, le *sarkin saanu* (notable du lamido chargé de l'élevage), les responsables du GP, le représentant des chasseurs (pour les feux de brousse), les religieux et, enfin, les « planteurs adoptants ».

² Ils sont une quarantaine, soit un par secteur Sodecoton.

difficile à éviter. Etant donné l'enjeu agronomique des SCV, on ne peut se dispenser d'emblèmes de la cause.

Les autres planteurs s'en méfient, voire les jalourent à cause de cette mise en lumière par la fréquentation du *Gomna* (i.e. tout ce qui touche à l'autorité administrative) scientifique. Leur réussite ne relève pas des critères de promotion sociale plus lents et qui fonctionnent sur des jeux d'alliances au sein des communautés villageoises.

Comme pour n'importe quel autre projet de développement, certains paysans établissent des liens avec les équipes SCV, dans un intérêt mutuel bien compris. Quelques uns sont même devenus des spécialistes de ces interfaces, généralement reconnus dans ce rôle par les autres membres de la communauté. Pour conserver ce monopole, ils se montrent assez peu prosélytes.

Dans les milieux de migrants très babélisés de la région de Ngong, dans les villages de Laïnde-Masa et de Tchita, par exemple, certains groupes ont fait des SCV leur affaire. A Laïnde-Masa, les Musey du Tchad sont réputés être les gens des SCV, alors que les Tupuri les refusent et que les Gidar (ou Baynawa) se montrent encore hésitants. A Tchita, on observe les mêmes comportements, seuls les protagonistes changent : les Gidar revendiquent les SCV, alors que les montagnards daba et kapsiki restent à l'écart.

Pour ces paysans pionniers, les SCV sont vus comme un projet ordinaire, qui peut procurer quelques avantages : obtenir des crédits pour l'achat de charrettes nécessaires au transport des pailles des champs pour la couverture des parcelles SCV, de la même façon qu'il en avait été accordé pour promouvoir le développement de la fumure organique. Pour un groupement qui se retrouve avec trop d'impayés au cours des campagnes cotonnières précédentes, participer aux SCV est envisagé comme un moyen de retrouver les faveurs de la Sodecoton.

On est parfois surpris du côté atypique des premiers postulants aux SCV et de leur parcours. Au village de Kanana (région de Touboro), un paysan leader en SCV fut accusé de sorcellerie et chassé du village (en 2008) au motif que ses comportements sociaux étaient inadéquats. Il n'était pas marié et n'avait pas d'enfants et, de plus, il s'était livré de façon jugée inconsidérée à de vastes surfaces de culture en SCV.

Aminga Malboum, du village de Paydi (région de Dargala), a connu un grand succès moins avec les SCV qu'avec les riz brésiliens, apportés par L. Séguy, et qui font, pour les paysans, partie du même paquet technologique que les SCV. Il reçut de nombreuses visites de chercheurs. Son jawro, excédé, fit pression sur le lamido de Dargala pour que ce cultivateur hors normes quitte son commandement (*maral*), ce qu'a dû faire Aminga en 2008.

Certaines infracroyances villageoises ont pu biaiser la réussite des SCV. Ceux qui réussissent avec les SCV dans la région de Maroua sur les piémonts des monts Mandara ont été soupçonnés de posséder des « médicaments » (*matay*) à cet effet (Mambang I, Houloum...). Quant à la réussite même, qui singularise son auteur, elle est rarement bien perçue dans les villages, où l'on prône « l'harmonie », autrement

dit, une forme d'égalitarisme économique, au moins par tranche d'âge³. Cette volonté se traduit dans les villages de migrants tupuri par de redoutables sessions collectives de divination (*halge*) et constitue de véritables régulateurs sociaux, qui se soldent par l'ostracisme des planteurs, dont la recette du coton dépasse les 600 à 700 000 Fcfa⁴. Notons que les femmes n'interviennent pas dans les SCV. Il appartient aux hommes de prendre en charge les nouveautés agronomiques importantes proposées aux communautés villageoises.

Fallait-il passer autant de temps à choisir les cultivateurs pionniers dans le domaine des SCV qu'à peaufiner les itinéraires techniques des SCV ? Ce n'est pas certain, mais sans doute aurait-il fallu porter plus d'attention à ces planteurs socialement plus exposés.

En 2006/2007, nous sommes face à des paysans qui ont choisi de s'engager dans une expérience SCV, rien de plus, et d'autres qui la prolongent. Ces paysans pionniers se situeraient à la charnière entre une démarche opportuniste et une adhésion pleine ou qui passerait par le biais de quelques « détournements » positifs. Les encadreurs ESA signalent des abandons en cours de route, avant la 3^e ou la 4^e année de mise en place, moment où les bénéfices des SCV ne sont pas encore perceptibles. Si ces anti-démonstrations dérangent les AAE, ils se montrent, en revanche, perplexes, sur l'abandon des SCV par des paysans dont l'expérience a été jugée comme réussie. Une implication individuelle temporaire serait-elle admise alors que la pérennisation d'un système (SCV) demanderait un consensus de toute la communauté villageoise et même au-delà ? Mais, en 2008-2009, la Sodecoton est entrée dans une diffusion de masse qui change totalement les traits du planteur SCV. Cette diffusion de masse va-t-elle jouer comme un adjuvant pour aboutir à ce consensus ?

Cette phase entre proto vulgarisation et diffusion de masse demeure incertaine quant à sa durée et à ses résultats. Les bailleurs de fonds sauront-ils attendre un retour sur investissement qui ne peut être celui d'un simple projet ?

2.2. Les SCV, continuation ou rupture : point de vue des paysans.

Les SCV relancent l'intérêt sur les savoirs paysans en revenant sur leurs propres critères de fertilité : couleur des sols, nature des horizons pédologiques, entomofaune. A travers la notion de biomasse, le paysan peut recycler ses connaissances sur les graminées et les phorbes.

Les SCV apparaissent comme un retour à des formes compréhensibles d'agriculture qui auraient été plus en conformité avec leur agrosystème dans les

³ Dans les lamidats peuls, personne ne peut s'élever au-dessus des autres à moins qu'il ne soit appelé au service du lamido.

⁴ Déjà le comité de coordination du SEB II (août 1984) le dénonçait. Certaines affaires ont même défrayé la chronique comme, en juin 1985, à Wibiwa. J'ai moi-même assisté au déroulement d'un de ces procès en sorcellerie en avril 1996, à Baoudi, toujours dans la région de Touboro. Ils se poursuivent dans les zones-migrants à Laïnde-Masa, en 2006, et encore à Touboro la même année.

années 1930. Toutefois, ces mêmes paysans ont fini par adhérer à l'agriculture qualifiée aujourd'hui de productiviste. Cette agriculture les a fait vivre et, pour certains, prospérer ces dernières décennies. Elle a même su créer ses propres critères de réussite basée sur l'idéal du « laboureur », avec ses bœufs d'attelage, ses charrues et charrettes qui ne sont pas seulement des outils, mais aussi des richesses facilement mobilisables. Ces cultivateurs représentent souvent le camp des sceptiques vis-à-vis des SCV. Il en va de même de certains jeunes cultivateurs, pour lesquels la mémoire collective est moins prégnante, et qui renâclent à devoir cultiver des herbes bonnes à rien (*hu'do meere*) et les soumettre au passage du rouleau.

Les paysans ont une connaissance très précise de l'histoire du Développement pour en avoir été les premiers acteurs. Ils se souviennent des différentes phases de cette agriculture conventionnelle rendue désormais responsable de l'érosion et de l'appauvrissement des sols.

Issus de la structure Sodecoton, les anciens chefs de secteur ou chefs de zone, comme Alhadji Iya Abdou (agroaménagiste ESA à Touboro), se voient reprocher par les paysans les mots d'ordre passés de la Sodecoton, qui allaient à l'encontre de l'esprit et des pratiques des SCV qu'ils ont aujourd'hui la charge de promouvoir.

La logique des labours a chassé du champ l'arbre qui n'a réapparu que, sous condition, à la fin des années 1980 (à raison de 4 à 6 par ha).

Le semis direct, en sec ou non, existait depuis longtemps pour certaines cultures, comme les éleusines ou des sorghos à cycle long. Cette pratique a été prohibée par la Sodecoton tandis que le CDZ, qui l'aurait tolérée, se serait vu acculé à la démission. Il fallait impérativement labourer pour créer un lit de semence et limiter l'enherbement. En 1996, la Sodecoton abandonne ce point de dogme de l'ITK. En 1995, 77% des emblavures cotonnières ont été ensemencées après labour ; en 2004, 75% des surfaces cotonnières sont en semis directs.

L'obsession de la parcelle bien nettoyée se retrouve encore sur les fiches des rapports mensuels des CDZ. Concernant les surfaces prévues, on relève les colonnes : piquetée, chaulée, levée, démariée et « nettoyée ». La recherche d'une éradication totale des rudérales est passée par le paraquat, puis le glyphosate (m. active du Round up), inauguré contre l'envahissement de *Rottboellia cochinchinensis*. Il est devenu l'herbicide incontournable du planteur au point, qu'en 2006, la Sodecoton cesse ses achats de paraquat.

A l'opposé, la démarche SCV demande, en plus du maintien des résidus de récoltes, de réintroduire l'herbe sur le champ. *Crotalaria retusa*, une ex mauvaise herbe (sauf dans les monts Alantika) se voit parée des vertus de légumineuse-plante de couverture. D'autres « mauvaises herbes », comme *Alysicarpus rugosa*, n'en sont plus et leur envahissement des champs devient acceptable. Il en va de même de *Pennisetum pedicellatum* qui retenait la rosée par ses feuilles et permettait à certains sorghos à cycle long, en limite de leur zone d'extension, d'arriver à maturité.

Mais c'est la reconversion des tiges de cotonnier qui frappe le plus le paysan. Il y a peu encore, elles devaient être impérativement sorties du champ et incinérées. Seul ce préalable permettait au paysan d'avoir accès aux semences de coton pour la nouvelle campagne. Brûler les tiges de cotonnier, comme éradiquer les cotonniers pérennes traditionnels, participe de la même crainte : le report de certains parasitismes d'une campagne sur l'autre. Cela n'a jamais été scientifiquement

prouvé. En 2004, la Sodecoton propose différents usages des tiges de cotonnier et, dans les SCV, les plus petites sont laissées comme paillage sur le champ.

Tous ces changements poussent le paysan à une remise en cause, *a posteriori*, du dogme Sodecoton des « itinéraires techniques recommandés » - de fait imposés. Cette inflexibilité des itinéraires a pu être préjudiciable pour les planteurs en termes de coût de production.

Ces disciplines passées trancheraient avec les pratiques plus pragmatiques et souples des itinéraires SCV, une fois les fondamentaux acquis. Pour nombre de cultivateurs, les SCV sont bien en rupture avec les pratiques agricoles antérieures, mais d'autres font le décompte des changements intervenus dans le cadre de la Sodecoton, de leur accélération ces dernières années, et ils s'interrogent. Les SCV ne seraient-ils qu'un nouvel avatar de ces changements ou un aboutissement des actions initiées par le DPGT-Sodecoton⁵ ?

3. LES CHEFS TRADITIONNELS ET LE SCV

ESA a sans doute tardé à communiquer sur les SCV auprès des autorités traditionnelles et administratives. Mais les tournées avec ces autorités (mars 2008) sur les sites de démonstration (Pintchoumba, Piwa et Zouana) ont connu d'excellents retours.

Les chefferies traditionnelles qui ont eu dans les années 1960 un rôle déterminant pour la vulgarisation du coton dans un cadre général plus coercitif aimeraient jouer un rôle dans la diffusion des SCV (*lamii'be* de Mayo Oulo, Mindif, Tcheboa ; *lawan* de Gudur, Nbarnake...).

Les chefs demeurent des faiseurs d'opinions dans leurs « commandements ». En milieu peul et foulbéisé, ils gardent un rôle clef voire un fort pouvoir de nuisance en tant que maîtres du foncier et dans le contrôle des mouvements pastoraux.

3.1. Le rôle des chefs traditionnels

Sans entrer dans les différents modes d'encadrement des communautés villageoises et supra villageoises, le statut de chef au regard du foncier a évolué au cours des dernières années.

3.1.1. De nouveaux contextes

Au début des années 1990, les chefs étaient encore les seuls habilités à régler les litiges fonciers. Depuis quelques années, ils se plaignent en ces termes : « Le chef tient la corde de la vache que le sous-préfet trait ». Pour régler un litige, le

⁵ ESA₂ –PCS (Projet conservation des sols) qui est en charge de la diffusion des SCV poursuit les actions du projet (Eau-sol-arbre) créé en 2002, lui-même prolongement du volet « gestion des sols » du DPGT (Développement paysannal et gestion de terroirs), inauguré en 1994.

sous-préfet met en place une commission qui, certes, se rend sur le terrain avec le chef de canton, mais il se résoudra dans les bureaux de la sous-préfecture.

Les chefs s'étonnent que les affaires relevant de l'oralité et qui concernent le foncier et les successions ne soient plus leur exclusivité. Le plaignant se rend au guichet auprès duquel il aura le sentiment d'être écouté : huissiers de justice, brigade de gendarmerie, tribunaux, sous-préfectures et ce même si les affaires font souvent retour auprès des *alkali* de la chefferie.

Le développement des SCV, dans un certain nombre de régions de l'Extrême-Nord, va avoir besoin du concours des chefs pour que les baux concernant les parcelles soient relevés à trois ans, durée aujourd'hui assez rare. Dans les piémonts des monts Mandara et dans une partie du Diamaré, les propriétaires préfèrent remettre aux enchères leurs parcelles chaque année avant les pluies (avril-mai-juin sont dits « les mois du marché de la terre »). Sans un aménagement des baux qui permettrait un ralentissement dans la succession des attributaires, il sera difficile de faire des SCV et d'assurer des regroupements de parcelles SCV.

Au contraire de ce que semble penser une partie de l'encadrement de la Sodecoton, les enjeux fonciers ne sont pas limités dans les villages composés d'autochtones et, en revanche, démultipliés dans les villages pluri ethniques de migrants. Chez les premiers, le noyau des ayants droit fait valoir son autochtonie en face de « venants » qui, à des degrés divers, ont intégré le village, ce qui alimente des conflits récurrents à propos de la terre. En revanche, dans les zones de migrants, une fois régulés les rapports avec les chefs locaux quant à la *zakkat* (= taxe traditionnelle), point d'achoppement particulièrement prégnant dans la décennie 1990, les conflits se limitent à des finages non stabilisés et à des concurrences entre les trajectoires de parcellaires de terroirs voisins. **Les SCV seraient donc moins un enjeu foncier ou un prétexte à conflits fonciers dans les terroirs neufs de la haute Bénoué et dans la Vina que dans ceux, anciens, de la province de l'Extrême Nord.**

3.1.2. Chefs et Groupements de producteurs (GP)

Avant 1998 et la crise cotonnière, les chefs traditionnels avaient toujours été ménagés par la Sodecoton. Les chefs du premier degré (*lamii'be*), recevaient d'importantes ristournes au prorata des tonnages de coton produits dans leurs territoires. On reconnaît dans les villages la concession du chef (*saare laamu*) par la présence à sa proximité de la mosquée, du puits et du magasin métallique de la Sodecoton. Aujourd'hui, les chefs ne sont plus intéressés à la production cotonnière et le déplorent. Ils se montrent, bien sûr, attentifs pour soutenir la « révolution des SCV », mais la Sodecoton, engagée dans le participatif et la professionnalisation, a changé ses méthodes.

Les chefs affichent souvent une attitude anti-Opcc (Opcc-Gie : organisation des producteurs de coton du Cameroun-Groupement d'intérêt économique)⁶ car leur mise à l'écart date approximativement de l'époque (2000) de la création de l'Opcc. Aussi les administrateurs des neufs régions Opcc militent-ils unanimement pour que la Sodecoton revienne sur sa posture morale et accorde des primes aux chefs « afin d'empêcher que les chefs dérangent ». Ce à quoi la Sodecoton répond : « A vous de voir ».

Les GP (on en compte environ 2000) sont, naturellement, influencés par les chefs. Déjà, lors des AVP (Association de villageois précoopératifs) en 1990, avant l'apparition des GIC, le chef était de facto le président d'honneur. Il l'est encore aujourd'hui dans une majorité de GP, un peu moins toutefois que dans les GPA, Groupement de producteurs autogérés.

Les chefs font pression sur les GP pour qu'un membre de leur famille, ou un de leurs obligés, devienne délégué de secteur. Le *yeriima* (prince) part toujours favori. Il en est de même parfois des ASO (Animateur Secteur de l'Opcc) proposés également par les GP, si bien que les ASO des deux régions de Maroua dominées par les pouvoirs peuls sont indistinctement appelés *yeriima*. Dans une chefferie de type lamidal, un responsable d'organisation peut-il être autre que l'émanation de ladite chefferie ou un de ses opposants⁷.

Les chefs (*lawan, ardo, jawro*) peuvent également peser sur les élections du bureau des GP pour la nomination de son délégué et pour le magasinier. Le magasin a toujours constitué un espace potentiel de détournement. Au-delà, le GP qui gère un budget, entretient un petit salariat en 2009 : le magasinier, le gestionnaire de crédit, l'agent de suivi (entre 20 000 et 30 000 Fcfa selon les moyens financiers du GP, et sur six mois de campagne). Les salaires sont rares dans les villages, aussi ces emplois, le plus souvent contrôlés par la chefferie, tourneront-ils sur quelques familles.

Lors des déblocages de fonds pour le groupement, le chef réclame « sa part ». Le paiement du coton ne s'effectue plus devant le vestibule (*zawleeru*) du chef, mais devant la concession du délégué du GP, qui répartit, le jour même, l'argent aux différents représentants des Cercles de caution solidaires. La caisse du groupement attire la convoitise du chef, mais aussi celle des élites qui animent le Comité de développement villageois et cherche son concours pour de petites opérations d'intérêt commun.

⁶ L'OPCC vise à affronter une privatisation de la Sodecoton qui s'annonçait imminente et pour faire face à de nouveaux opérateurs privés. Elle devance une demande de fonctionnement démocratique de la part des bailleurs de fonds. Par ce biais, la Sodecoton contourne les procédures très contraignantes d'appels d'offre des sociétés parapubliques. La création de OPCC-GIE a également permis de réaliser un partage – et donc en partie un transfert – des charges liées au dispositif d'encadrement. Selon maints observateurs, les planteurs resteraient ignorants des structures qu'on leur a données et auraient une meilleure connaissance du fonctionnement de la Sodecoton.

⁷ Faut-il rappeler que certains lamido (Tchéboa, 1994-1995) s'arrogeaient le droit de fermer les magasins de la Sodecoton dans les villages de migrants qui refusaient de leur verser la *zakkat*.

Les Cercles de caution solidaires défaillants le sont souvent par les « manquants » que l'on ne saurait facturer à un membre de la famille du chef. Quant à l'agent de suivi de la campagne cotonnière du GP, qui n'en réfère plus au CDZ (Chef de zone Sodecoton), il se trouve démuné face au chef.

Certains chefs sont, en revanche, sollicités pour résoudre les problèmes au sein des GP ou des GIC. Ils saisissent alors l'Opcc comme conseillers (Guider en 2007). Lorsqu'un participant d'un Cercle de caution solidaire a été défaillant et n'a pas pu rembourser avec l'argent du coton l'avance de ses intrants, ce sont les autres membres qui doivent éponger sa dette. Ils portent parfois plainte auprès du tribunal coutumier. Le chef procède à une saisie de son matériel agricole ou fait démonter ses toitures pour vendre tôles et bois des charpentes. Le délinquant fait alors souvent appel – en fonction de ses affinités ethniques – au commandant de brigade ou au sous-préfet qui invalident parfois la décision du tribunal coutumier (Ardo de Ndjola, 2006).

Les chefs restent néanmoins incontournables dans leur juridiction. Ils peuvent aisément bloquer les actions du GP en défavorisant ses représentants ou leurs proches dans le moindre conflit foncier les opposant à des tiers.

Les CDZ, mais aussi les représentants de région Opcc font remarquer que les chefs, même s'ils arrivent à subvertir les GP, ne leur sont pas pour autant favorables. Avec les GP apparaît un contrepouvoir. Une organisation paysanne autogérée, dotée de ressources financières et comptant parfois plusieurs centaines de membres, ne saurait être bien perçue par le pouvoir traditionnel. Elle l'est d'autant moins que son fonctionnement repose sur des règles démocratiques d'essence différente de celles de ces petites dynasties de villages et de cantons. Les représentants de ces structures, fondées sur l'élection, restent toujours suspects aux yeux des chefs.

3.2. Chefferies et éleveurs

On peut, sur un terroir villageois, identifier la présence de trois à quatre types d'élevages. Le bétail du village lui-même, les petits ruminants, avec leurs passages (*burti*) protégés de haies à certains endroits clés du terroir, le *harde dabbaaji*, sorte de place de stationnement et de redistribution du gros du bétail avant son départ, durant la saison des pluies, sur des pâturages égouttés... Les troupeaux des villages voisins qui viennent chaque année à des époques précises et sur des points bien identifiés du terroir et peuvent participer à la « vaine pâture » et, enfin, les troupeaux « incontrôlables », ceux des riches Alhadji citadins avec leurs bergers mercenaires et surtout ceux des grands transhumants.

Aujourd'hui même les grands transhumants sont habitués à pâturer les résidus de récoltes, qu'ils préfèrent aux médiocres pâturages de brousse. Ces résidus de récoltes représentent souvent l'essentiel de leurs pâtures de saison sèche. Pour les éleveurs, les SCV induisent une gêne supplémentaire dans une longue liste de restrictions dans l'alimentation du bétail. En effet, les SCV viennent, dans l'Extrême Nord, après le retrait (fin 1970) des fanes d'arachides sur les champs, celui des tiges de muskuwaari des karal (1980), la restriction sur les pâturages aériens ou des conflits récurrents à leurs sujets (*Khaya senegalensis* et *Faidherbia albida*).

Les SCV peuvent devenir un casus belli pour les éleveurs s'ils s'étendent trop car, avec eux, apparaît la haie qui signe la fin de différentes formes de « vaine pâture ». Trois fédérations d'éleveurs (Adamaoua, Nord et Extrême Nord) s'en sont ému et ont dénoncé auprès de l'Ambassade de France (11 janvier 2007), le projet ESA2 et ses SCV. Ce qui, pour les représentants des éleveurs, est perçu comme un projet et non comme une révolution agricole, créerait « les conditions d'une opposition plus vive entre agro-éleveurs et pasteurs nomades, qui se partagent les mêmes espaces et appartiennent à des groupes socio-ethniques différents ».

Les pouvoirs traditionnels, au niveau des chefs de canton, délivrent les autorisations aux éleveurs des lamidats voisins ou aux transhumants pour venir faire paître leurs troupeaux sur les éteules après les récoltes. Ces éleveurs alimentent les caisses de la chefferie par leurs « cadeaux » et de façon induite par tous les conflits éleveurs- cultivateurs qui arrivent devant le tribunal coutumier.

Face à la dérégulation de l'élevage transhumant mbororo engendrée par l'insécurité dont ils sont victimes (début 2000), les chefs de canton aimeraient recevoir des directives des préfectures pour contrôler ou interdire l'accès de leur juridiction à certains groupes. Il s'agit principalement des Uuda'en moutonniers qui dévastent les parcs arborés. Mais ces derniers obtiennent des autorisations des sous-préfectures ou du service des eaux et Forêts.

Les chefs sont les seuls à pouvoir tenter de réglementer les circuits des éleveurs sur leur territoire, aujourd'hui de protéger les parcs de *Faidherbia* et demain les blocs de SCV.

Les promoteurs des SCV sont placés devant un double défi, celui de réussir les SCV en milieu paysan et de promouvoir les pâturages artificiels au moins dans la proximité des campements d'éleveurs. Ceux qui restent à convaincre – mais déjà certains le sont, dans les régions de Ngong et de Touboro – sont les *Ardo'en*, les chefs des éleveurs. De cette réussite en milieu éleveur dépendra aussi celle des SCV car l'enjeu est bien dans la répartition d'une biomasse devenue commune.

Le développement des SCV ne pourra se faire sans une neutralité bienveillante de la part des chefs⁸. Leur autorité s'avère moins nécessaire dans la période probatoire de lancement des SCV que par la suite. Leur réussite devenant patente, les terroirs villageois devront intégrer une réorganisation, avec des espaces à vocation SCV, donc plus ou moins embocagés, et des parties laissées à l'agriculture conventionnelle.

⁸ Point de vue partagé par ESA qui insiste : « leur concours est essentiel pour la réussite des actions SCV » (D. Olivier, 2008 : 5).

4. L'ENCADREMENT ESA/SODECOTON ET LES SCV

Nous n'évoquerons que trois points : la présentation des SCV aux paysans par les intervenants ESA/Sodecoton, les relations ASO-CDZ et la mise en stand-by de la cellule suivi-évaluation.

4.1. Sensibilisation ESA, mots d'ordre Sodecoton

Nous avons collecté les « arguments » pour les SCV auprès des planteurs dans la langue véhiculaire de la zone cotonnière, le foulfouldé⁹. Les exemples ont été recueillis auprès de superviseurs régionaux ESA, d'ASO et de CDZ (nous renvoyons à un court extrait en annexe).

Ces échantillons de promotion des SCV manifestent un déséquilibre en faveur de la lutte contre l'érosion. On peut y voir la « contamination » des discours issus des décennies précédentes, alors que la Sodecoton-Dpgt faisait de la lutte contre l'érosion son cheval de bataille. Le discours SCV moyen traduirait une sorte de continuité dans la logique de ceux qui l'énoncent : lutte contre l'érosion, retour à la fertilité et réduction des engrais et pesticides. Il faut néanmoins signaler que si les paysans tentent de changer leurs pratiques devant le danger de l'érosion, ils ne partagent pas entièrement la notion de fertilité et du retour de la fertilité avec les techniciens.

Toutefois le discours qui repose pour l'essentiel sur la fertilité passe mal sur le mode de l'imprécision ou sur celui du bateleur. Les temps de bonification du sol par les SCV sont variables, mais le passage de rendement d'une parcelle de 4 à 4,5 sacs, par exemple, est-il significatif pour le paysan ?

L'impact SCV sur le bilan hydrique de la culture de même que le rôle des plantes de couverture paraissent moins bien explicités. Parce qu'ils sont peut-être les mieux compris. La technique du paillage est couramment utilisée sur des zones en légère élévation : sur les karal, les *townde*, et certaines termitières (*waande*). On coupe des herbes pendant la saison des pluies avant qu'elles ne montent en graines, afin de recouvrir ces *townde* et ainsi prolonger l'humidité du sol. Ces traits essentiels des SCV peuvent aussi appartenir à des registres qui s'expriment alors mieux lors de la mise en place sur le terrain des SCV.

Les CDZ puisent dans ce même argumentaire avec plus ou moins de conviction et en fonction de ce qu'ils ont retenu de leur formation avec les animateurs ESA. Le chef de zone va chercher à diffuser un paquet technologique le plus simple et le plus fermé possible. Or, l'itinéraire SCV ne devrait pas ressembler à l'ITK Sodecoton. Son gage de réussite résiderait même dans son adaptation aux terres du paysan. Cela reste d'ailleurs une des interrogations majeures des promoteurs SCV, va-t-on vers quelques itinéraires imparables et des rotations culturelles types selon certains territoires climato-édaphiques ou conseille-t-on des itinéraires quasiment à la carte pour chaque exploitation ou grappe d'exploitations ? La programmation Sodecoton actuelle laisse-t-elle encore la place à cette interrogation ?

⁹ Dans sa version basique, ce foulfouldé échappe aux Peuls. Il a été retenu par l'enseignement de bien des missions religieuses et sert des formes d'alphabétisation comme, par exemple, celle dispensée au sein de Sodecoton.

4.2. A propos de l'opposition ASO, AAE-CDZ

Une partie du document de travail d'HORUS, envoyé à la suite de la première mission de terrain, traite de façon très complète des métiers croisés et des relations entre CDZ et ASO. Si opposition il y a, elle est née de l'histoire même de la Sodecoton ces deux dernières décennies. Le projet DPGT (en partenariat avec le Cirad et l'Ird) a été imposé par l'AFD à la Sodecoton, qui l'a hébergé. Par la suite, une composante de DPGT s'est externalisée en un bureau d'étude, Terdel, et d'autres se sont prolongés à travers le projet ESA1 qui deviendra ESA2 PCS (projet conservation des sols) intégré à la Sodecoton comme une division de la DPA. Un certain nombre de traits du développement engagés par DPGT ont été « corrigés » dans un sens plus conforme aux objectifs de la DPA, les aménagements de terroirs villageois étant exemplaires de cette « remise au pas ».

Les actions d'appui à la professionnalisation n'ont plus trouvé de financement projet à la fin du DPGT. Sodecoton, et OPCC-GIE, qui venait de se créer, ont alors décidé de les prendre en charge en se répartissant les coûts et les responsabilités : l'OPCC-GIE a recruté des animateurs secteurs (ASO), tandis que les animateurs régionaux restaient personnels de la Sodecoton.

Les ASO sont donc issus de cette génération de projets et n'appartiennent pas à la colonne vertébrale Sodecoton : chefs de région, chefs de secteur, chefs de zone.

Ils sont en moyenne plus jeunes que les CDZ. Leur formation est diverse et, pour partie, commune avec celle des CDZ comme techniciens d'agriculture. Un certain nombre néanmoins sont issus du Développement Communautaire de Guider.

L'action des ASO s'inscrit dans une longue durée, pour mettre en place la politique de professionnalisation des Groupements Paysans (GP), tâche quelque peu floue qui contraste avec celle très précise et contrainte par le temps des CDZ encore que les ASO ont également des agendas contraignants en ce qui concerne, par exemple, l'appui aux élections. Il leur sera demandé de prendre en charge la vulgarisation des SCV.

Les AAE (Agents Agro-Ecologistes) ont été recrutés par ESA, une quarantaine, techniciens d'agriculture et/ou anciens aménagistes de terroir (mise en courbes de niveau, construction de biefs...). Leur mandat de départ est d'expérimenter les SCV en milieu paysan et de transmettre ensuite les itinéraires techniques retenus aux CDZ. Mais lorsqu'ils portent le message des SCV, ils sont souvent perçus par les paysans comme des spécialistes de l'antiérosif, et les CDZ ayant l'expérience du terrain se disent plus à même d'introduire cette nouvelle technique dans les agrosystèmes. De fait, les CDZ ont pris les choses en mains au point que les « AAE peuvent donc difficilement être les conseillers techniques des CDZ » (D. Olivier, 2008 : 4). N'ayant pas accès à la vulgarisation, les AAE ne voient pas le fruit de leur travail et expriment une certaine frustration. Pour ESA, les sites d'expérimentation n'augmentant pas, les AAE seraient utiles dans la diffusion au sein de la DPA, aux côtés des CDZ, les modalités restant à définir.

Le chef de zone¹⁰ encadre de 4 à 10 GP (500 à 1000 producteurs). Son principal travail repose sur le « plan de campagne » depuis les premières pluies jusqu'à la récolte, avec des moments clés : piquetage, semis, sarclage, récolte, sachant que la campagne cotonnière se joue sur le mois de juillet. Jusqu'ici seul en

¹⁰ On compte au sein de la SDCC 9 chefs de région, 39 chefs de secteur et 257 chefs de zone.

direct avec le paysan, le CDZ demeure le polyvalent de la Sodecoton qui doit répondre à tous les impondérables. Il prend en charge la commercialisation de l'arachide et du soja aujourd'hui, du tournesol demain. Il doit promouvoir les SCV¹¹. Il est à la convergence de tous les autres intervenants, zootechniciens et agents d'appui technique. Il est relayé, dans sa tâche, par les « surveillants de culture » (SC) de la SDCC ou les « agents de suivi » (AS) de l'OPCC, en tout environ 1800 agents. Jusqu'en 2007-2008, il avait la clé du magasin Sodecoton et la haute main sur les intrants. Il veille sur le respect de l'ITK et sévit lors de manquements de la part du planteur. Il peut pratiquer des chantages auprès des producteurs à la délivrance des semences ou au moment de l'évacuation du coton-graine sur les marchés. Évalué par la DPA, il peut être immédiatement sanctionné. Les CDZ l'ont été lors de la campagne 2006-2007 pour une mauvaise évaluation de la future production. L'évaluation de la récolte à venir engage financièrement la Sodecoton vis-à-vis des banques.

Dans le système pyramidal de la Sodecoton, les CDZ sont à la base pour porter la parole de la direction aux planteurs. Ils manifestent leur fidélité à la « Sodecoton historique », ce qui, par ailleurs, leur permet de ne pas trop se remettre en cause. Pourtant les CDZ s'estiment comme les mal aimés, au bas de l'échelle et, pour les plus âgés, sans avenir. Ils perçoivent un salaire de 70 000 fcfa, assorti d'une dotation de carburant pour suivre, avec leurs motos, la campagne pendant la saison des pluies.

Avec l'arrivée de l'OPCC et le recrutement des ASO, les CDZ « se sentent menacés » dans leurs prérogatives et comprennent mal le nouveau rôle que l'on veut leur faire endosser : passer de la gestion au conseil technique. Remplacer leur appellation de « chef » par celle de « conseiller » pourrait contribuer à accentuer cette déstabilisation si ce n'est pas clairement expliqué.

La gestion des intrants transférée à l'OPCC, les conventions Sodecoton-GP créent un malaise, moins chez les CDR et CDS – plutôt satisfaits de se voir débarrasser de la gestion des intrants – que chez les CDZ. Les CDZ accusent les GP d'immaturité et de gaspillage d'intrants. Certains épient l'échec des GP afin que la Sodecoton retire son « agrément » et remette le GP sous leur tutelle. Mais nous n'entrerons pas plus avant dans la polémique.

Toutefois, face à une professionnalisation inéluctable des GP au sein de l'OPCC, le métier de CDZ devra être réformé. Si les CDZ portent les stigmates du passé de la Sodecoton, ils n'en représentent pas moins aussi toutes les réussites. Seront-ils si aisément remplacés dans leur fonction polyvalente par de multiples tâcherons engagés par les Groupements paysans ?

En dépit de la crise d'identité que traversent les CDZ, c'est à eux qu'est confiée la vulgarisation à grande échelle des SCV. Il ne faut pas trop amplifier l'opposition CDZ/ASO et AAE. Les paysans ne semblent pas avoir souffert de cette double communication sur les SCV et du recrutement des volontaires par les deux parties et qui se sont parfois chevauchés. Le discours de l'AAE reste aussi directif que celui, habituel, d'autorité du CDZ. De l'aveu même des paysans, il s'agit des mêmes intervenants Sodecoton.

¹¹ Avant 2007, la diffusion des SCV est surtout le fait des agents d'ESA. En 2007, 85 CDZ/257 participent à leur vulgarisation. En 2008, ils seraient 150.

Quant à la proposition de créer des comités de paysans SCV par ESA, qui seraient les interlocuteurs des agents d'appui écologie, AAE, des chefs de zone et des chefs de villages, la Sodecoton est peu favorable. Au cours d'une réunion à Kaélé (27/11/2008), le chef de région a souligné que ces comités doivent rester informels et placés au sein des Cercles de cautions solidaires. La Sodecoton dénonce par là le risque d'un émiettement, avec les Comités environnement associés au commerce équitable¹².

4.3. Les interrogations de la Cellule Suivi-Evaluation de la Sodecoton

Une cellule suivi-évaluation a été créée en 1996 pour le DPGT-DPA afin de mener une enquête agricole permanente. Elle devait s'employer à analyser les statistiques Sodecoton et conduire des enquêtes auprès des planteurs, avec l'appui de bureaux d'étude maniant des sortes de SIG. La mise au point d'indicateurs devait permettre une forme de monitoring, véritable fantasme de la décennie 1990. Les enquêtes se sont avérées trop lourdes pour les populations visitées et les chiffres de production, excepté celui du coton, trop approximatifs. Cette cellule a également produit un certain nombre de rapports sur commande de la DPA, alimentant un fond de références irremplaçable.

La direction actuelle de la Sodecoton n'y semble plus très attachée et se montrerait, en revanche, preneuse d'enquêtes ponctuelles rapides.

Le suivi reposait sur une grille de classements des exploitations paysannes issue directement de plusieurs décennies « d'idéologie productiviste ». La grille de production cotonnière était directement corrélée au niveau d'équipement agricole. Les exploitations qui rendaient compte des plus grosses productions cotonnières affichaient une complétude en outillage : charrues de différents types, corps butteurs, corps sarclours, tiller, charrettes, attelages. Il fallait impérativement démontrer que les exploitations équipées pouvaient tirer les autres vers le haut. Les types B et C devaient, avec le temps, évoluer vers le type A. Ces évaluations alimentaient des campagnes de sensibilisation pour accélérer l'acquisition de corps sarclours, de charrettes...

En revanche, aucune analyse n'était engagée sur les biais sociaux¹³. Quid de la structure familiale des structures agricoles de type A par exemple, de leur surface sociale (maisonnée, clientèle), de leurs liens avec le pouvoir traditionnel, ou avec des formes d'aides extra villageoises ? Les comportements sociaux qui pouvaient concourir à expliquer l'importance de certaines grosses exploitations étaient encore à même de rendre compte des rétrogradations de type A à C, avec la vente du matériel et des bœufs d'attelage, biens immédiatement mobilisables, pour un deuil, le versement d'une dot.

¹² Ces comités sont créés dans les GP participant à la production de coton équitable et certifié par FLO (Fairtrade Labelling Organization).

¹³ Cette absence affichée de connaissance des sociétés locales et des comportements de leurs membres est générale dans la configuration développementiste (C. Arditi, 2004). Les sociétés locales ne sont évoquées qu'à travers leurs « pesanteurs sociales », rapidement amenées à disparaître devant la modernité... ce qui enlève tout intérêt à leur étude.

Si les SCV passent d'un épiphénomène agronomique à un envahissement des terroirs, ils risquent de perturber cette typologie fondée sur l'équipement. Le matériel qui devrait intervenir dans les SCV, comme la canne planteuse, la roue semeuse, le rouleau, laisse les paysans dubitatifs, et même le semoir attelé risque de ne pas être un discriminant social pour ceux qui le posséderaient.

Cette grille de classification des exploitations repose sur l'idée, non validée, que « l'homme planteur » est un cultivateur raisonnable qui cherche à conduire une activité rentable. Cet axiome fait fi des modèles sociaux, des comportements vis-à-vis de l'emprunt, de l'endettement (cf. A. Legile, 2003), des relations de réciprocité, des circuits de compensations matrimoniales, des funérailles ostentatoires, des *cursus honorum* avec l'achat de charge de notable auprès des chefferies... Les modèles reposent aussi sur un enrichissement économique en biens capitalisés, mais mobilisables pour conforter son statut social à travers des formes de redistribution.

Pour obtenir des indices sur ces comportements, on peut utilement reprendre les quelques rapports qui se sont interrogés sur la destination de l'argent du coton. Le premier à en faire état a été R. Kaiser en 1980, ou encore, dans une enquête socio-économique au Tchad de 1965 et aussi, récemment, dans l'étude de la Cellule Suivi-Evaluation (mars 2006) de Y. Adoum *et al.* Tous livrent des postes de dépense dominés non par l'équipement, mais toujours par les relations sociales, les remboursements de dettes (mis à part les moments de crise où il faut acheter du vivrier), l'acquisition d'un moyen de transport, aujourd'hui moto chinoise.

Le matériel de l'agriculture conventionnelle, ses différents types de charrue et ses attelages modulables entre taurillons, bœufs, ânes et poneys, reste pour le paysan le gage de pouvoir agrandir ses parcelles. Ce fut même l'argument majeur lors de l'introduction de la charrue, par rapport à la houe. **Avec les SCV, les paysans ont le sentiment de revenir à de petites surfaces. Pourtant les planteurs qui dépassent 10 hectares ne représentent qu'une infime minorité dans la classe dite des grands producteurs, c'est-à-dire de ceux qui mettent en culture des superficies supérieures à 3 ha. Même ceux qui disposent de plus de 5 ha ne sont que 17,5% en 2007. Mais les planteurs ont, au fil du temps, intériorisé les performances de la charrue et tous ses possibles, et cette conscience est entretenue par la réussite de quelques grands « laboureurs ».**

Les responsables SCV devraient plus communiquer quant à ce retour vers une agriculture intensive, mais qui n'est pas antinomique avec de vastes emblavures.

5. QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LES CONTEXTES SOCIO-ÉCONOMIQUES DANS LESQUELS SE DÉVELOPPENT LES SCV

Les SCV interviennent dans un contexte de crise cotonnière aiguë¹⁴ et aussi dans celle, tout aussi préoccupante, d'une dérégulation de l'élevage transhumant (Mbororo) qui entraîne une grande insécurité. Les paysans prennent conscience de l'usure des sols et de son corollaire avec l'effondrement des rendements sur fond de saturation foncière. Mais les SCV arrivent aussi dans un moment d'acceptation d'un certain nombre de propositions de développement jusqu'ici rejetées par les « planteurs ».

5.1. Les « innovations » récemment acceptées

Le projet DPGT s'était lancé, dans le milieu des années 1990 dans une promotion des parcs de *Faidherbia albida* soit en étoffant ou en étendant les formations existantes, soit par une création *ex nihilo* par le biais d'une prime au brin laissé en place et à son accompagnement jusqu'à la formation d'un arbuste.

L'intérêt agronomique de l'arbre, soutenu par une sensibilisation bien conduite et répétitive, devait amener les paysans à se lancer eux-mêmes (2001-2002) dans le renouvellement de ces parcs. Dans certaines régions (piémonts mada-ouldémé, à Mémé, Moulvoudaye...), ils ont rapidement acquis des surfaces et des densités remarquables.

Plus surprenant a été au cours de ces mêmes années, plus précisément après 2004, la reproduction à l'initiative des paysans des aménagements antiérosifs pourtant proposés ici depuis 1970. 200 000 hectares ont été aménagés avec, pour 15%, des cordons pierreux depuis le nord de la Bénoué jusqu'à Guider ; pour 10%, des ados (bourrelets renforcés d'*Andropogonées*) entre Mora-Bogo-Kaélé et, enfin, pour 75%, des bandes enherbées au sud de la Bénoué. Les cordons pierreux ont illustré une des premières actions d'aménagement de terroir au sud de Guider. Ces aménagements sont restés figés, sans que les intéressés ne les détruisent, ni ne les prolongent (V. Meny, 1996). Le projet DPGT (1994-2002) devait reprendre ces types d'aménagement et à une toute autre échelle, souvent sous conditions : aménagements antiérosifs contre des voies « pénétrantes », l'établissement d'un forage, qui permettaient aux migrants d'agrandir leurs emblavures. En 2004-2005, les migrants de la région de Touboro réclament eux-mêmes des bandes enherbées sur leurs parcelles et rémunèrent le concours de l'agent de piquetage (*akaw jerjer*) pour établir des courbes de niveau.

D'autres propositions de développement connaissent, en revanche, toujours le même insuccès. Si les paysans sont acquis à l'intérêt de la fumure organique (FO), elle peine à passer. La FO concernerait l'agriculture conventionnelle, sorte de pendant aux SCV. L'échec de la FO rend compte pour le paysan de trois contraintes majeures. La première tient à la pénibilité du travail avec la fabrication de l'étable

¹⁴ De 350 000 producteurs pour 250 000 t. de coton-graines dans la période 2001 à 2005, on ne recense plus que 200 000 planteurs pour une production de 114 000 t en 2007.

fumière¹⁵, l'apport de litière extérieure, l'arrosage de la compostière durant la saison sèche, le transport et l'épandage du fumier, sans compter qu'un compost médiocre peut provoquer un accroissement des adventices sur les parcelles. La deuxième contrainte intéresse la période d'entretien, la saison sèche, réservée aux visites familiales et autres relations sociales. Enfin, le refus de la manipulation de matières jugées impures ou indignes par certains groupes socio-religieux relève des non-dits.

Ces mêmes planteurs s'approprient un slogan du Développement : « Le paysan est le seul acteur de son développement » et ils veulent ainsi l'appliquer aux SCV. Pour eux, le paysan va refuser, temporiser, trouver des arguments en défaveur des SCV, puis, à un moment, certains accepteront et entraîneront les autres comme cela a été fait pour les « aménagements ».

Sur cette question, les paysans comme certains encadreurs ESA ne comprennent pas comment les planteurs, qui faisaient des courbes de niveau et des bandes enherbées étaient, il y a peu de temps encore, encouragés et ceux qui se livrent aux SCV ne le sont pas. La Sodecoton répond, encore là, avoir changé pour cause de professionnalisation et d'introduction du participatif, mais l'encadrement se demande si cette position n'est pas tombée dans l'excès. Il convient de toujours garder en mémoire que la paysannerie du Nord du Cameroun a partagé la même « culture Sodecoton » sur trois générations. Néanmoins, dans les crédits de campagne « Producteurs SCV » de 2009, une proposition a été faite pour accorder aux Comités SCV 2000 Fcfa par hectare de biomasse conservé et dûment constaté en mai 2009.

Dans le cadre de la Sodecoton, les planteurs sont poussés vers les SCV, mais ces SCV sauraient-ils entrer dans la logique programmatique de la Sodecoton. Il ne s'agit pas de la programmation d'une culture comme celle du soja qui, actuellement, semble trouver son marché au Cameroun, mais d'une nouvelle façon d'envisager l'agriculture. On réalisait, pour 2008, 2417¹⁶ ha et on parle de la campagne 2009-2010 comme d'un tournant quantitatif, un changement d'échelle, avec une prévision de 14125 ha et, pour 2010, de 25000 ha.. Cette course à la surface couverte en SCV va masquer de nombreuses disparités, à commencer par les différents stades de SCV de un à cinq ans. Lors de l'échec de plantes de couverture, va-t-on accepter le rattrapage en niébés, comme cela se fait quasi systématiquement dans la culture traditionnelle et comptabiliser ces surfaces en SCV ? **On doit certes se fixer des objectifs, mais peut-être moins en terme de superficie qu'en adhésion des paysans aux pratiques des SCV.**

Cette programmation exponentielle pousse en première ligne les « surveillants de culture » qui résident dans les villages. C'est la reproduction du syndrome du boycott déjà dénoncé dans les années 1960 : laisser les tâches les plus sensibles, celles qui sont au contact des paysans, aux moins bien formés et moins bien payés.

La réussite d'une innovation passe toujours par une sorte d'alchimie, dont on veut bien trouver a posteriori les causes. Le paquet technologique est

¹⁵ La promotion de la FO date des années 1930. On retrouve dans les rapports du Dr. Vétérinaire A. Jeannin sur le Nord du Cameroun les étables fumières avec la même organisation et les mêmes cotes que celles proposées par la Sodecoton dans les années 2000. Elles ont fait l'objet de nombreuses campagnes de promotion (1988-89), puis le DPGT après 1995. Avec le coût, jamais atteint par les engrais, en 2006-2009, la Sodecoton veut croire à une relance de son intérêt.

¹⁶ Ils se seraient accompagnés de 1000 expérimentations en milieu paysan (EMP).

toujours allogène et la réponse toujours sociale et forcément locale ; les SCV ne pourront y échapper.

5.2. Les contextes englobants

Le monde paysan du Nord du Cameroun est aujourd'hui soumis à des influences multiples, celles des Missions et leur CDD (Comités de développement diocésains), qui ont un temps (1993-1995) affiché une attitude très anti-coton, des agents des administrations de l'agriculture et de l'élevage, opposants historiques de la Sodecoton, des ONG au panel toujours changeant...

C'est néanmoins l'accélération des ferments d'évolutions fondamentaux qui transforme ces sociétés villageoises avec, en premier lieu, la montée de la scolarisation. En effet, rares sont les familles de planteurs qui ne comptent pas de scolarisés parmi ses membres. Il convient également de noter l'émergence de nouvelles églises venues du sud du pays, celle d'une société civile dans les villes – même si elle peine à exister- et, enfin, la présence de médias locaux. Que les sociétés villageoises s'ouvrent, que l'individualisme y progresse n'implique pas pour autant une adhésion à des formes d'encadrement démocratique. Le modèle politique des chefferies et l'appartenance prégnante à une communauté sont perçus comme des horizons indépassables.

Si les actions précédemment signalées ont été acceptées par les communautés paysannes, c'est parce que le message du Développement est également passé par les élites citadines qui animent les Comités de développement, cantonaux ou villageois. Ce sont souvent elles qui, porteuses de modernité, l'imposent à leurs apparentés du village. Ainsi, le bureau de communication d'ESA à Maroua doit-il proposer ses films et ses posters sur les SCV, non seulement auprès des paysans, mais aussi et en y mettant une insistance particulière, auprès des établissements scolaires et des administrations des villes du Nord¹⁷.

Les paysans, même ceux qui manient un niveau de langue française très bas, font l'effort d'acquérir un vocabulaire puisé dans le langage-Développement. Les paysans parlent de « biomasse », de « courbe de niveau », de « semis direct », de « aménagement » (pour aménagement anti-érosif) et qui a remplacé *fundugo ngesa*, terminologie issue du piquetage des parcelles de coton. Il en va de même dans la sphère des SCV avec les taxons *Brachiaria*, « Stylo », crotalaire, *Mucuna*... On ne peut faire les choses que si on sait les nommer.

¹⁷ ESA a conscience que son volet « communication » est excentré à Maroua et que ses actions ne sont pas suffisamment « militantes » faute d'un mandat clairement établi. D. Olivier (2008 : 7-8) propose qu'il devienne un véritable centre d'archivage et de documentation et qu'on y rode un message technique SCV popularisé, appliqué à chaque média.

6. Essai de prospective sur les SCV

Comment réduire le message « universel » des SCV à la relance de la seule culture cotonnière ? Le coton lui-même donne une faible restitution de biomasse et ne répond que moyennement au paillage. Prendra-t-il sa place au sein des SCV ou restera-t-il, en raison de son passé, attaché à la culture mécanisée ? Le coton a-t-il enfin vocation à rester le pivot des agrosystèmes du Nord du Cameroun, comme il l'a été pendant plus d'un demi-siècle ?

6.1. Les SCV et ses concurrents

Les SCV apparaissent comme un modèle global applicable partout, sur les terrasses des monts Mandara, sur les vertisols ou encore les sols halomorphes où l'agriculture conventionnelle a échoué. Pour le maraîchage irrigué, les choses seraient sans doute plus complexes pour les SCV. Or ce maraîchage, de marginal est devenu le centre d'un nouvel agrosystème de type ouadi qui multiplie les innovations (région de Kolofata, Doulo...).

La pratique des sorghos repiqués est depuis longtemps en concurrence avec le coton. Après avoir permis le développement du coton en lui abandonnant les meilleures terres de culture sous pluie, les *muskuwaari* ont, dans un premier temps, fourni au paysan un rattrapage vivrier et, dans un second, un vivrier marchand essentiel. A ce stade il a pris la place du coton dans le Diamaré comme pivot de l'agrosystème tout en récupérant en 2000 les techniques d'épandage d'herbicide et même la charrue pour monter les diguettes pour restreindre les coûts de main d'œuvre et réduire le goulot d'étranglement de la phase brûlis-repiquage.

La recherche agronomique estime que l'on peut faire mieux encore avec les vertisols et que leur vocation ne se limiterait pas aux *muskuwaari*. ESA effectue des essais sur les vertisols (à Balaza, Salak Djongal...) particulièrement démonstratifs le long de l'axe Maoua-Mokong, manifestant ainsi une volonté d'exploitation plus intensive des sols de karal. On monte de longs ados au-dessus de la surface d'inondation sur lesquels on réalise des cultures de coton, de maïs, de soja sur mulch et « plantes de service ». Dans les sillons interados, on peut encore repiquer le *muskuwaari*, mais surtout des riz brésiliens sur ce qui reste d'horizon à montmorionnite. De fait, on ne cultive pas véritablement le karal, mais on le « dénature » pour enfin réaliser ce qui n'y a jamais été fait : du coton.

Toutefois, l'idée d'un mode d'agriculture globalisant, dans le passé avec la culture attelée et aujourd'hui avec les SCV, n'est pas acceptable pour le paysan qui entend bien se ménager des espaces de liberté dans l'exploitation des parcelles de son terroir.

6.2. Vers la cohabitation de plusieurs modes de culture

La première agriculture globalisante, celle de la charrue, est véritablement née après la seconde guerre mondiale. Les rapports des agronomes, comme A. Vaillant (1946) qui a fondé la station de Maroua, sont éloquents dans leur présentation de la charrue comme outil « non seulement agricole, mais idéologique ». « Idéologique » dans l'esprit du développement de l'époque comme le sont aujourd'hui les SCV dans

le cadre de pensée qui en réfère à la lutte contre l'érosion, la préservation de la biomasse et le Développement durable.

La révolution de la culture attelée devait se concrétiser après 1955 grâce à l'encadrement Cfdt-Sodecoton. Pour autant des éléments de l'agriculture traditionnelle, les outils à bras ont résisté et n'ont pas disparu. Leur gamme, dans bien des endroits, s'est même diversifiée. La phase du sarclage a représenté un point de résistance pour les houes car le sarclage s'est révélé un geste plus complexe qu'un simple arrachage de mauvaises herbes. C'est pour cette raison que le corps sarcleur connaîtra si peu de succès et sera par la suite irrémédiablement condamné par le semis direct et les herbicides après 1995 dans ce qu'on appellera un temps « le labour chimique ».

Même si les SCV s'imposaient, les paysans n'envisagent pas une reconversion totale de leurs parcelles, mais un partage. Le parcellaire pouvait être bi- ou plutôt tripartite car les paysans veulent ne rien changer à la forme actuelle de l'exploitation de leurs champs de case. Ils craignent que les SCV ne deviennent un milieu non maîtrisable avec la présence de petits rongeurs et de certains reptiles, incompatibles avec la proximité des habitations et des silos. Certains cultivateurs de l'Extrême Nord avanceraient un dispositif plus ou moins auréolaire : champs de case inchangés, auréole de parcelles SCV, puis champs ouverts jusqu'aux limites du parcellaire pour la culture conventionnelle.

Il pourrait donc se créer des îlots de SCV en fonction du choix des cultivateurs. Pour les encadreurs ESA, créer des blocs de SCV devrait être un objectif prioritaire et il conviendrait de roder les échanges des parcelles entre cultivateurs du même terroir et de terroirs adjacents. Les intéressés reconnaissent le côté avantageux de ces regroupements de parcelles, mais n'envisagent pas des surfaces supérieures à 4 ou 5 hectares. Tous gardent en mémoire les conflits engendrés par les « blocs-coton » imposés par la Sodecoton pour un encadrement plus efficient, puis, après 1974, un meilleur suivi des intrants. Les soles cotonnières se sont disloquées et ont disparu, pour les dernières, au début des années 1990, dans la région de Touboro et en pays musey.

La « logique » paysanne a toujours fonctionné de façon fragmentée, une logique (avec ses façons culturales) par sous-système, voire par culture. Il y a fort à parier que le tandem historique coton-charrue se maintienne en grande partie en raison de la prégnance de la discipline imposée par la Sodecoton sur un demi-siècle et qu'il reste enfermé dans la culture conventionnelle. En 2008, sur les piémonts des Mandara, on constate que le semis direct intéresse le vivrier, mais que la culture du coton continue à être précédée d'un labour. Les parcelles habillées en SCV iraient alors préférentiellement aux sorghos et aux maïs. On ne peut, naturellement, étendre cette prévision à l'ensemble de la zone cotonnière.

Déjà les cultivateurs s'interrogent. Pour l'heure, les cultures promotionnelles en SCV sont conduites de bout en bout par le paysan propriétaire. Les cultivateurs précisent que les façons culturales sur SCV sont délicates - du moins dans leur phase expérimentale -, trop délicates pour être déléguées à des manœuvres. Or, dans l'agriculture traditionnelle ou conventionnelle, les phases de travail des différentes cultures sont déléguées, selon leur importance et leur nature, soit à des membres de la famille, hommes ou femmes, soit à des manœuvres. Avec les SCV, on se trouve devant une inconnue. Les parcelles habillées en SCV, donc bonifiées, vont-elles favoriser

une augmentation du prix des baux ? Ces parcelles pourront-elles revenir à la culture conventionnelle ? Une rotation entre les deux modes de travail de la terre est-elle envisageable ou la présence des haies figera-t-elle le terroir ?

6.3. Avec l'embocagement des SCV, la « révolution des enclosures » aura-t-elle lieu ?

La haie cristallise une grande partie du débat autour des SCV. Une majorité des paysans pensent que, pour prévenir le divagation du bétail, l'embocagement est indispensable et que de simples signaux, piquets peints, pare-feu restent insuffisants. Ils refusent d'envisager une surveillance de leurs parcelles en SCV jusqu'aux prochaines pluies. La saison sèche, vouée à la vie sociale et aux déplacements est, pour eux, suffisamment entamée par la récolte des sorghos repiqués et les activités de maraîchage. Mais les problèmes techniques sont loin d'être résolus. Le regroupement de parcelles, qui permettrait de limiter le coût de la clôture, se fait mal. Chez les pépiniéristes, les plants sont trop chers (100 fcfa le brin) bien que le projet ait financé 50% du coût jusqu'ici, poste de dépense que le cultivateur hésite à prendre en charge. Les germoirs-pépinières familiaux s'avèrent astreignants dans la mesure où il faut les arroser, aussi peinent-ils à se diffuser.

L'essence de clôture idéale ne s'est toujours pas imposée. Parmi les essais avec ESA et d'autres projets antérieurs, *Ziziphus mucronata* (*gulum jaa'bi*) se signale, mais il crée de véritables murs défensifs, comme on peut en observer à Pintchoumba. Il prend trop de place sur de modestes parcelles. *Ziziphus mauritiana* (*jaa'bi*) s'utilise moins en haie vive qu'en zeriba d'émondes, mélangées avec d'autres épineux (*Acacia sieberiana*, *Faidherbia*...). On peut observer de nombreux essais de haies avec *Acacia nilotica* (*ga'bdi*, *gawari*). *Acacia polyacantha* (*pattarlaahi*) étant aussi une essence de restitution agronomique, il pourrait constituer le bon choix. Mais ces deux derniers arbres composent difficilement des haies hermétiques car on les maintient à grand peine à l'état buissonnant. Ces haies exigent une discipline de taille et du matériel afférent, que les populations ne semblent pas prêtes à acquérir¹⁸.

Commiphora africana a donné à l'époque précoloniale les systèmes défensifs végétaux les plus perfectionnés de la région. Cet arbuste spinescent était bouturé en croisillons et les branches croisées entre elles (mais il servait aussi de support à *Acacia ataxacantha*). Ces ruines végétales, véritables archéophytes sont encore visibles dans certains piémonts. *Commiphora africana*, comme *Adenium obaesium* (bocage défensif des Giziga, Midjivin, Bajava Tetra) n'ont pas été tentés. En revanche, les euphorbiacées (*Euphorbia desmondii*) ont bien été expérimentées au détour de certains projets, mais sans succès. Les modèles sont ici dans les monts Mandara centraux, des Kapsiki aux Gude. *Jatropha curcas*, qui sert à canaliser le bétail à la sortie de maints parcellaires est également expérimenté. On l'observe autour des parcelles SCV de la région de Touboro, mais cette pourguère craint les feux de brousse.

La question qui semble se poser est la suivante : quelle serait la haie la moins « socialement » agressive, celle qui ne provoquerait pas le voisin ? Quant aux éleveurs, ils resteront forcément des opposants à toute forme

¹⁸ Les essais de cisailles fabriquées à Garoua par un énième projet auprès de forgerons locaux (au début des années 1990) n'ont pas eu le résultat escompté.

d'embocagement. Une autre question est celle de l'enfermement total. Aucun des projets de développement n'a, à ma connaissance (Tchad et Nord du Cameroun), élaboré de bocages cohérents. On n'a jamais réellement enclos, un côté a toujours été laissé ouvert, hormis dans le cas de petites parcelles quasi de démonstration des projets.

Les embocagements hermétiques existent, mais seulement sur une partie de l'année. Il s'agit de périmètres maraîchers irrigués de saison sèche ou encore, pendant la saison des pluies, de protection des champs chez les agro-éleveurs. Ainsi le pays masa se couvre-t-il de haies sèches pendant la campagne agricole préservant les champs de cases des habitations qui se succèdent de façon contiguë. Ici la sélection arborée accompagne cet exercice annuel. Sous le couvert des *Faidherbia* prospère une sous strate de *Ziziphus mauritiana* taillés en têtards bas afin de récupérer des émondes pour les haies.

Ainsi la haie sèche (*kowaagol*) serait-elle en général – sous réserve d'enquêtes plus poussées - mieux acceptée que la haie vive d'épineux (*gi'e*). Mais la haie vive épineuse a aussi ses défenseurs dans les piémonts des Mandara et parmi les couches jeunes adultes.

Tant que les parcelles individuelles encloses peuvent apparaître comme étant sous tutelle de projets, elles sont tolérées. Toutefois, le passage à un ensemble cohérent de haies changerait incontestablement la physionomie des terroirs et surtout la nature foncière des parcelles encloses. Cette amorce d'embocagement impose une décision collective. Qui va en prendre l'initiative ?

Le suivi des SCV peut s'effectuer par le biais de deux outils : du suivi des exploitations, mais aussi des études de terroirs qu'il conviendrait de renouveler. Jusqu'à présent, et en dépit des différentes études de terroir, les aménagements de terroirs (Dpgt, Prasac, Esa) sont restés centrés sur la foresterie et l'anti-érosif. Les différents corps de métiers du développement sont intervenus sur des terroirs référencés sans coordination aucune (C. Seignobos, 2008)¹⁹.

Les SCV engageraient enfin un véritable aménagement de terroir concerté face aux impératifs de production de biomasse et de sa répartition sur le terroir, sur la concurrence entre plusieurs formes d'agricultures et sur la circulation du bétail. Elles contraindraient également à un retour sur les observatoires du foncier.

La Sodecoton a souvent fait appel à des expertises pour conforter ses choix. S'interroger sur les aires prioritaires où implanter les SCV et créer ainsi des périmètres expérimentaux avec des résultats applicables à l'ensemble des régions cotonnières n'a plus guère de sens en 2008-2009, une fois que la machine Sodecoton est lancée dans la vulgarisation.

¹⁹ Depuis le Prasac (Pôle régional de recherche appliquée au développement de l'Afrique centrale) jusqu'à ESA2 les aménagements de terroirs ont consisté en une série d'interventions anarchiques, ce que souligne D. Olivier (2008 : 4) « sur un même village peuvent intervenir un CDZ, un ASO, un animateur terroir, un AAE, un AAC... » entraînant une mobilisation abusive des producteurs. Désabusés, ils se font représenter par des sortes d'intermédiaires villageois spécialisés dans la relation avec les techniciens.

On peut néanmoins évoquer les complexes culturels susceptibles de développer un intérêt plus marqué pour ces systèmes de culture en raison de leur passé agronomique comme les Dii et les Mbum de la Bénoué et de l'Adamaoua, encore qu'une grande part de réussite des SCV va tenir à la qualité de leur encadrement. ESA a acquis une assez bonne expérience dans ce domaine avec les résultats contrastés sur le terrain de ses animateurs de terroir qui avaient dernièrement en charge le suivi de SCV.

Une fois la machine Sodecoton lancée, il conviendra de revenir sur certains villages, les plus ouverts aux SCV, et conduire là des expériences qualitatives pour affiner les ITK versus SCV.

Nous avons laissé à d'autres le soin de savoir si toutes les phases concernant les itinéraires techniques étaient au point :

- si toutes les sélections de plantes de couverture locales avaient été tentées (*Sesbania spp.*, *Tephrosia vogelii*...) et confrontées aux plantes de service allogènes,
- si les semis de ces mêmes plantes, en lignes, en poquets, au moment juste afin de ne pas concurrencer les cultures, étaient acquis,
- si la question du buttage des maïs n'en était plus une,
- si le perçage du mulch pour mettre les granulés d'engrais afin d'alimenter non des plantes d'accompagnement, mais les cultures, était bien maîtrisé,
- si le problème des termites était toujours évoqué²⁰...

Nous avons simplement abordé la question de la haie considérée un peu hâtivement comme résolu. Elle ne l'est ni techniquement, ni juridiquement. Or la haie devrait, idéalement, précéder l'implantation des SCV.

Il faut encore réaffirmer que les SCV ne sont pas un « Projet », mais qu'ils représentent une **révolution agraire**. Ils ne peuvent pour cela se plier à des temps de projets, et leurs phases de diffusion ne peuvent s'envisager que sur le long terme. Pourquoi avons-nous pu assister à certaines percées dans les domaines évoqués des parcs de *Faidherbia albida* et de l'antiérosif ? Parce que ces thèmes, par le biais de projets apparentés successifs, Dpgt-Esa, ont bénéficié de temps (15 ans) parallèlement à une accélération des mutations des sociétés paysannes du Nord du Cameroun.

Le combat des SCV ne se gagnera pas que dans le monde paysan, qui en est, bien sûr, l'acteur et le bénéficiaire, mais aussi par la communication auprès des élites des villes, des scolarisés, des différentes administrations. Il faudrait impérativement renforcer la cellule communication et la replacer au cœur du dispositif décisionnel, à Garoua.

²⁰ On peut, dans certains villages, percevoir une inquiétude à ce sujet. Pour les paysans, les termites (*Odontotermes erraticus* et *Trinervitermes trinervius*), *galgal* en foulfouldé, *momok* en mofu, attaquent les sorghos, pourtant mis en cabane (*cuudi gawri*), que l'on doit déplacer tous les dix jours, soit trois à quatre fois pendant le temps de séchage sur les champs. Alors qu'en sera-t-il du paillage des SCV dans des zones très exposées ?

Les paysans raisonnent le plus souvent en rétrodiction et ce qu'ils connaissent, ils l'ont acquis en grande partie à travers la Sodecoton et ses pratiques. Sans en être prisonnier, on voit mal comment ne pas utiliser les mêmes stimuli d'un passé récent concernant l'antiérosif et la FO, afin que les paysans s'engagent plus résolument dans les SCV. La Sodecoton dispose depuis longtemps d'un argument imparable, l'accès aux intrants et son rationnement par la culture cotonnière. Un système de contrat conditionne la mise à disposition d'engrais en fonction de la surface cotonnière de l'exploitation qui, elle-même, détermine la quantité d'engrais pour le vivrier, soit la moitié de la surface réservée au coton. Les SCV, au moins dans leur démarrage, ont besoin d'engrais. Or, pour O. Balarabe (ESA), l'exploitation paysanne du Nord du Cameroun est basée sur des limites d'accès aux intrants de production plus que sur des contraintes de gestion de ces mêmes productions. La Sodecoton peut utiliser ce levier et trouver un protocole facilitant l'accès aux engrais pour les paysans SCV. Cette facilitation pour un accès aux intrants sera-t-elle compatible en 2009-2010 et pour les campagnes suivantes, avec un « recrutement massif » de producteurs SCV ? Et que recouvre, en termes de contraintes, ledit « recrutement massif » ? Aussi sera-t-il indispensable de prévoir après chaque campagne un examen approfondi et raisonné des résultats.

Une attention particulière, visant à encourager les chefs impliqués dans les SCV pour les terres de leurs juridictions apparaît à tous (cadres Sodecoton et ESA) indispensable. Des formules propres à ménager les vertueuses postures du Développement ne semblent pas impossibles à mettre au point. Rappelons que ces chefferies qui, depuis les années 1950, seraient appelées à disparaître rapidement pour cause d'archaïsme (cf. rapports Semnord, Neb, Seb...) ne cessent de prouver leur vigueur dans les politiques locales et nationale. Dans un contexte de désengagement de l'Etat et de prégnance des pouvoirs traditionnels dans le Nord du Cameroun, les organismes de développement ont intérêt à adapter leurs interventions en impliquant les chefferies. Cela a été une des démarches originales parmi les actions de DPGT, qui a exploré, entre 1995 et 2002, les possibilités et les limites de telles coopérations.

Les SCV parlent aux agriculteurs en ce qu'ils font appel à des savoirs anciens, refoulés aux marges de l'agriculture conventionnelle. Le besoin de biomasse recycle leurs connaissances sur les sols et les formations graminéennes. Certains cadres d'ESA formulent même l'idée que ces techniques resteront, quelle qu'en soit leur fortune actuelle, en mémoire des paysans, qui s'en serviront un jour.

Leur réussite pourrait résoudre certaines questions ou du moins faire avancer le Développement sur des thèmes où il a toujours connu l'échec dans le Nord du Cameroun.

Une récupération définitive des sols halomorphes (*harde*) tentée depuis les années 1950 serait, enfin, réalisable sur de vastes surfaces grâce aux SCV.

Les SCV sont condamnés à réussir à la fois dans les milieux agricoles et auprès des éleveurs. L'idée d'une biomasse partagée fait son chemin. Les savoirs acquis sur les plantes de couverture et leur vulgarisation seraient susceptibles de renouveler la notion de plantes fourragères, de pâturages améliorés et leur mise en défens. Cette démarche, bien comprise, pourrait limiter les sempiternels conflits agriculteurs-éleveurs.

Enfin, les SCV fourniraient un moyen d'accéder à une forme d'agriculture intensive qui ferait mentir l'assertion des géographes africanistes : « L'intensif nourrit, mais l'extensif rapporte ».

ANNEXE

L'argumentaire de base sur les SCV en fulfulde

Le système de culture sur couverture végétale : *remgo dow mbaafu*

Les principes des SCV

- Suppression du labour = *accugo remgo bee ga'i* (arrêt de la culture avec les bœufs).
- Couverture permanente du sol : *accugo mbaafu haa ngesa* (laisser les résidus de récoltes sur le champ)

Le troisième principe SCV relatif aux plantes de couverture n'est pas toujours présenté.

L'intérêt des SCV : *bote remgo dow mbaafu*

- Lutte contre l'érosion : *fakugo ndiyam nder ngesa* (lutter contre l'eau dans le champ). Dans toutes les langues du Nord du Cameroun, il n'existe aucun terme pour nommer l'« érosion »
- Lutte contre les mauvaises herbes : *fakugo fu'dki geene nder ngesa*. Il n'y a pas non plus de mot pour dire « mauvaise herbe ». On peut dire *hu'do* ou, comme ici, *geene*, pluriel de « herbe séchée ».
- Amélioration du taux d'humidité dans les champs : *'besdugo peewol nder ngesa*. *Peewol* renvoie à « fraîcheur » et « humidité ».
- Diminuer les temps de travaux : *hoytingo kuu'de nder ngesa* (*kuu'de* = les affaires, les occupations sur le champ).
- Améliorer le pâturage : *mo'itingo pallel durgo*. Suit une liste des différentes plantes de couverture utilisées en SCV. Le *Brachiaria* est appelé *pagguri*, lequel terme renvoie à un ensemble de graminées sauvages comme *Echinochloa spp.*. Le Crotalaire, appelé *tijja naageehi* = *Crotalaria retusa* du Nord du Cameroun...

Le vulgarisateur termine en exposant les différentes associations possibles, cultures/plantes de couverture : *butali* (maïs), ou *gawri* (sorgho) avec *pagguri*, etc²¹...

Le discours appliqué au SCV peut se faire plus précis, avec certains ASO et AAE où l'accent est mis sur le constat de l'épuisement des sols et d'une volonté de retour à la fertilité.

- La force de la terre a diminué : *semmbes lesdi usti*.
- (Il faut) ramener la force de cette terre : *lorna semmbes man*.
- laisser les résidus de la récoltes pour couvrir le sol : *acca mbaafu haa ngesa ngam suddan lesdi*.

²¹ Adoum Oumarou, superviseur régional SCV Nord, ESA.

- empêcher l'eau de pluie de circuler dans le champ : *ha'dugo to'baalam ilgo nder ngesa*.
- La force de la parcelle s'échappe avec l'eau de ruissellement : *semmbe 'don wurta ngesa bee nidyam illawol*.
- Les résidus de récolte empêchent l'eau de circuler dans le champ, ramènent la force de la terre, retiennent l'humidité dans le sol pour la donner aux cultures : *mbaafu nder ngesa 'don ha'da to'baalam ilgo nder ngesa 'don lorna semmbe haa lesdi, 'don joga peewol haa lesdi ngam nafa ndemri*.
- Si le sol est recouvert, les mauvaises herbes ne poussent pas dans le champ : *to lesdi 'don suddi geene hemataa fu'da nder ngesa*.
- Les résidus pour couvrir le sol des champs peuvent être les tiges de mil, les vieilles pailles des toits, les herbes de brousse : *mbaafu jey suddugo lesdi ngesa foti wona jey gawri tiitiiji suudu wonni geene ladde²²*.

²² Brahim Abba Yaya, agent agro-écologie, ESA.

Indications bibliographiques

- **Adoum Y., Hinimbio Taida P., Mohamadou M.**, 2006. « Utilisation des revenus 04/05 et gestion des intrants agricoles 05/06 par les exploitations agricoles ». Cellule de Suivi-Evaluation/Sodecoton, 10p.
- **Adoum Y., Hinimbio Taida P., Mohamadou M.**, 2006. « Perception des délimitations spatiales par les acteurs villageois ». Cellule de Suivi-Evaluation. Sodecoton, 32 p.
- **Adoum Y., Mohamadou M.**, 2006. « Les techniques SCV en milieu paysan : appréciations des paysans expérimentateurs et contexte d'appropriation ». Cellule de Suivi-Evaluation. Sodecoton, 9 p.
- **Arditi C.**, 2004. « Des paysans plus professionnels que les développeurs ? L'exemple du coton au Tchad (1930-2002) », pp. 841-865, *Revue Tiers Monde* N°180,
- **Balarabe O.**, 2008. « Evaluation économique d'une innovation agro-écologique : L'exemple du semis sous couvert végétal (SCV) au Nord-Cameroun » Master 2, SupAgro, Montpellier, 74 p.
- **Bello N., Adoum Y., Hinimbio Taida P.**, 2004. « Abandon de production de la fumure organique ». Cellule de Suivi-Evaluation. Sodecoton, 14 p.
- **Cathala M., Seignobos C.**, 2001. « Le sarclage manuel, plus qu'un simple désherbage », 8 p. *Journées Internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes*. Toulouse, 5-7 décembre 2001.
- **Freud C.**, 2005. « Evaluation de l'impact économique des systèmes de culture sur couvert végétal (SCV) au Brésil et à Madagascar ». Cirad. 53 p.
- **Kaiser R.**, 1980. Premiers résultats de l'enquête « Utilisation de l'argent reçu en paiement de la récolte du coton » Secteur Sodecoton Kaélé-Toupouri. Ira-Nord. Agronomie-Coton. Maroua, 9 p. + annexes.
- **Legile A.**, 2003. « Groupements de producteur cotonniers du Nord-Cameroun : Favoriser la responsabilisation collective » in Jamin J.Y., Seiny Boukar L., Floret C. *Actes du Colloque, 27-31 mai 2002. Garoua. Cameroun. Savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis*.
- **Meny V.**, 1996. « Terroir de Gatouguel, évolution d'un terroir aménagé par le projet FAC-Guider (1967-1973) ». Dpgt-Sodecoton-Orstom. 87 p.
- **Naudin K, Balarabe O., Aboubakary A.**, 2005. « Systèmes de culture sur couverture végétale (Nord-Cameroun). Résultats campagne 2004 ». Projet ESA (Sodecoton-Cirad), 65 p.
- **Rodari R.**, 1998. « Réflexions autour de l'argent chez les paysans du sud du Tchad ». Coop. Suisse, Berne. 28 p.
- **Seignobos C.**, 1996. « Terroir de Siri (terroir pionnier tupuri dans la région de Touboro) ». Dpgt-Sodecoton-Orstom, 80 p.
- **Seignobos C.**, 2002. « Trois acteurs du développement local : le lamido, le maire de la commune rurale et le sous-préfet », pp. 71-75 in *Eléments d'une stratégie de développement rural pour le Grand Nord du Cameroun*. Minagri/Scac Cameroun. 138 p.

- **Seignobos C.**, 2007. « Entre paysans et techniciens, un siècle de malentendus sur le travail de la terre (l'exemple du Nord-Cameroun) », pp. 259-270 in *Nous labourons*, Ed. Sc. R. Bourrigaud et F. Sigaut. *Actes du Colloque, Techniques de travail de la terre*. Nantes 25-28 oct. 2006., 399 p.
- **Seignobos C.**, 2008. « Etudes de terroirs et aménagements de terroirs (Nord-Cameroun et Tchad) », pp. 47-63 in *Enjeux et opportunités scientifiques pour le développement durable en Afrique*. Ed. Sc. M. Tchotsoua. Yaoundé, Ed. Clé. 291 p.
- **Vaillant A.**, 1946. « Rapport annuel sur la région agricole du Nord Cameroun (1945) », Station expérimentale de Maroua. 101 p.
- **Enquête socio-économique au Tchad, 1965.** (1969). Insee, Paris.